50393/B

A. XXXIV
18/s

- 17 -

Digitized by the Internet Archive
in 2019 with funding from
Wellcome Library

https://archive.org/details/b30527120_0003

GERARDI VAN SWIETEN
MED. DOCT.

COMMENTARIA
IN
HERMANNI BOERHAAVE
APHORISMOS
DE
COGNOSCENDIS ET CURANDIS
MORBIS.

TOMUS TERTIUS.



NEAPOLI MDCCXLV.
Sumptibus JOSEPH PONZELLII.
Ex Typographia JOHANNIS DE SIMONE.
SVPERIORVM PERMISSV.

WELLCOME
HISTORICAL
MEDICAL
LIBRARY

L. B.

DUM me accingebam his Commentariis conſcribendis, ſtatueram tribus Tomis illa comprehendere. Placebat inprimis haec diviſio, quia in tres partes, ſatis aequales, totum commode diſtribui ſic poterat penſum. Primus enim Tomus ad morbos internos uſque inceptam deduxerat telam: ſecundo Tomo febres, illarumque praecipua ſymptomata, morboſque inflammatorios, acuta febre ſtipatos, comprehendere ſtatueram. Tertio denique Tomo morbos chronicos, & reliqua, quae ſupererant, decreveram abſolvere.

Cum autem rerum pertractandarum numerus & dignitas facerent, ut in maiorem molem ſecundus Tomus excreſceret, ſimulque ad longinquum iter ſuſcipiendum omnia diſponere deberem, citius finem imponere ſecundo huic Tomo coactus fui.

Neque tamen ab incepto labore deſiſtam, ſed ilico, ubi ſedem fixerim, pergam alacriter, datamque liberabo fidem.

Inſtructiſſimae Bibliothecae uſus, & amabile illud, ſolis Muſis ſacrum futurum, otium ſpem faciunt, ut a turbulenta praxi liber citius ad finem perducam haec Commentaria. Vale!

G. VAN SWIETEN

INDEX

INDEX CAPITUM

HUJUS TOMI.

De Morbis internis & de febribus in genere.	Pag. 1
Frigus Febrile.	166
Tremor Febrilis.	173
Anxietas Febrilis.	181
Sitis Febrilis.	198
Nauſea Febrilis.	209
Ructus & Flatus.	222
Vomitus Febrilis.	241
Debilitas Febrilis.	255
Calor Febrilis.	275
Delirium Febrile.	306
Coma Febrile.	322
Pervigilium Febrile.	329
Convulſio Febrilis.	334
Sudor Febrilis.	346
Diarrhoea Febrilis.	354
Exanthemata Febrilia.	378

COM-

COMMENTARIA
IN
HERMANNI BOERHAAVE
APHORISMOS
DE
COGNOSCENDIS ET CURANDIS MORBIS.

DE MORBIS INTERNIS, ET DE FEBRIBUS IN GENERE.

§. 558.

FEbris, frequentiſſimus morbus, inflammationi individuus comes, plurium morborum, mortis, & ſaepe ſanationis optima cauſa, nunc explicanda.

Poſtquam in praecedentibus tomis explicati fuerunt morbi ſimpliciſſimi ſolidarum partium corporis humani; uti etiam illa vitia, quae humoribus ſpontanea degeneratione accidunt; ſimulque abſoluta fuit hiſtoria morborum externorum, ſive Chirurgicorum, quorum nempe cauſae & praecipui effectus ſenſibus patent, agendum nunc eſt de morbis internis, quorum cauſae magis abditae difficilius cognoſcuntur, cum ſaepe in intimis corporis humani penetralibus reconditae lateant; imo etiam & harum cauſarum effectus, minus obvii ſenſibus, laeſarum functionum obſervatione, & comparatione ſimilium malorum, quae partibus externis corporis accidunt, fere tantum poterunt detegi.

Ingens quidem horum morborum numerus & varietas magnam difficultatem pariunt, dum quis determinare vellet, a quo morbo incipiendum eſſet in pertractanda internorum morborum hiſtoria, ſi tamen his morbis applicentur regulae illae, quae §.16. enumeratae fuerunt, patebit ratio, quare de febribus primo agendum ſit. Clarior quidem morbi notitia, & ſimplicior ejuſdem natura, atque facillima ſanatio, ſunt inter requiſita illius morbi, cujus hiſtoria reliquis praemitti deberet, ut ordine doctrina procederet: Interimque fatendum eſt, abditam ſatis eſſe febrium naturam, illaſque diverſiſſimis ſtipari ſaepe phaenomenis, neque ſemper facile ſanari. Verum & haec omnia

reliquis internis morbis adſunt. Sed quarta regula, quae §. 16. datur, febribus convenit prae reliquis omnibus morbis internis: nempe, quod requiratur harum cognitio ad reliquos morbos intelligendos. Uti enim mox patebit, febris omnium morborum frequentiſſimus eſt, omneſque morbos inflammatorios comitatur ſemper; reliquos quam ſaepiſſime. Febrium ergo hiſtoria praemittenda videtur.

Febris a fervore dicitur Latinis, ut voluerunt plurimi; a februando, id eſt, luſtrando, vel purgando, deduxerunt alii. Prior derivatio magis reſpondet communi opinioni Veterum Medicorum, qui calorem dixerunt febris eſſentiam; πυρετὸς enim & πύρεξις hac ſignificatione paſſim apud Veteres Graecos uſurpantur. Imo notavit *Galenus* (*a*) πῦρ (*ignem*) vocari ab *Hippocrate* febrim, ubi vehementiſſima fuerit. Poſterior vero multis arriſit, quia per febrim ſaepe repurgatur corpus.

Frequentiſſimus morbus. Demonſtrabitur poſtea §. 586., a numeroſiſſimis atque admodum variis cauſis febres naſci; ſimulque patebit, nulla prudentia humana ſic evitari poſſe omnes, ut quis a febre tota vita ſua immunis maneat. Diaetae vitia, aëris ambientis viciſſitudines, imprimis ſubito in contrarium mutatae (ut dum v.g. validum aëris calorem excipit ſubitum frigus), exercitationes corporis ſolito validiores, animi affectus validi &c. toties in ſaniſſimis etiam corporibus febres excitaverunt. Dum paucis contentus frugalem vitam ducit Philoſophus, & pertinaci lucta tandem animum regere didicit, plures quidem febrium cauſas evitat; tamen ſaepe libris impalleſcens, & continuis meditationibus exhauſtus, non febrium tantum, ſed & plurimorum & pertinaciſſimorum quidem morborum, cauſas ſe congeſſiſſe dolet ſero. Unde fere liceret aſſerere, nullum ſine febre vivere hominem, imo & paucos abſque febre mori. Si enim violenta morte pereuntes excipiantur, atque illi, quibus rara fortuna contigit, ut ultimo ſenio confecti abſque morbo vivere deſinant; reliqui fere omnes vel febre, vel morbis febrim comitem habentibus, moriuntur. Univerſaliſſimo huic morbo, febri, quam placatam trepido metu cupiebant, a Romanis Fanum in palatio dicatum legitur (*b*). Hinc forte νόσους *Heſiodi* (*c*), ex Pandorae pyxide elapſos, febres ſimpliciter vocavit *Horatius* (*d*), dicens:

Poſt ignem aetherea domo
Subductum, Macies, & nova Febrium
Terris incubuit cohors.

Inflammationi individuus comes. In morbis validis inflammatoriis febrim ſemper adeſſe, nemo dubitat. Sic patebit poſtea in pleuritidis hiſtoria, raro hunc morbum obſervari abſque febre praegreſſa, nunquam autem eſſe ſine illa. Sed ubi parva inflammatio in parte quadam corporis externa haeret, dubium magis videri poſſet, an quidem febris illam ſemper comitetur. Si autem videantur illa, quae in Commentariis §. 371. de hac re dicta ſunt,

(*a*) Comment. 3. in 1. Epidem. Charter. Tom.IX. pag.102. (*b*) C. Plin. Secund. Hiſt. Nat. Lib. II. cap.7. (*c*) Opera & Dies verſu 102.
(*d*) Lib.I. od.3.

ſunt, patebit evidenter, febrim merito dici inflammationis individuum comitem, imo etiam per febrim inflammationem ab obſtructione diſtingui. Haec autem fuit etiam Hippocratis (*e*) opinio, qui dum demonſtrare nititur, aërem plurimum facere poſſe in morbis omnibus producendis, dicit: *Primum autem a communiſſimo morbo febre incipiam, ille enim morbus inſidet* (ἐφεδρεύει) *omnibus aliis morbis, praeſertim verò inflammationi.*

Plurium morborum, mortis &c. Cum in omni febre aucta ſit motus humorum circulatorii velocitas, omnia, quae hanc auctam velocitatem ſequi obſervantur, mala ex febre, ut cauſa, naſci poterunt. Quam gravia autem haec ſaepe ſint, & quam numeroſa, patuit ex illis, quae in Commentariis §. 100. dicta ſunt. Magis autem adhuc apparebit hujus rei veritas, quando §. 587. agetur de febris effectibus. Plerique enim morbi acuti poſt febrim praegreſſam oriuntur, uti in illorum hiſtoria patebit: omneſque illos morbos febris comitatur. Sed & chronici morbi pro magna parte vitiis, relictis a morbis acutis non bene ſanatis, originem debent, uti poſtea §. 1050. dicetur. Non mirum ergo videbitur, febres plurium morborum & mortis cauſas eſſe. Durius forte apparebit nonnullis, febrim, cum morbus ſit, ſanationis tamen morborum ſaepe optimam cauſam eſſe. Nihil tamen magis verum eſt, & certiſſimis obſervationibus ab omni tempore confirmatum: ex magno autem harum numero paucas recenſere ſufficiet. Apoplexiam, (quam ſolvi non poſſe, ſi valida fuerit, pronunciavit *Hippocrates* (*f*), difficulter autem curari, ſi levis modo fuerit) ſanari, modo febris aegrum prehenderit, monet (*g*). *Si quis ebrius derepente obmuteſcat, convulſus moritur, niſi eum febris corripuerit, aut qua hora crapula ſolvitur, vocem edat,* dixit alibi (*h*). Convulſionibus, imo & ipſi tetano, ſalutarem eſſe febrim pluribus in locis idem *Hippocrates* docet. *A convulſione ſi febris prehenderit, ceſſat eodem die, aut poſtero, aut etiam tertio* (*i*). *Mulieri, ex partu convulſione infeſtatae, febrim ſupervenire, bonum. Tetano & convulſioni febrim ſupervenire bonum* (*k*). Quartanam longiſſimam quidem, ſed & ſecuriſſimam, & ab aliis magnis morbis vindicare, pluribus in locis pariter monet (*l*). Plurimi & in aliis morbis ſalutares febris effectus apud *Hippocratem* habentur, quorum magnam partem collegit *Celſus*, ubi agit de illis notis, quae in quoque morbi genere vel ſpem vel pericula oſtendunt (*m*): ſic autem habet. *Denique ipſa febris, quod maxime mirum videri poteſt, ſaepe praeſidio eſt. Nam & praecordiorum dolores, ſi ſine inflammatione ſunt, finit; & in jecineris dolore ſuccurrit; & nervorum diſtentionem, rigoremque, ſi poſtea coepit, ex toto tollit; & ex difficultate urinae morbum tenuioris inteſtini ortum, ſi urinam per calorem movet, levat* &c.

Non ergo ſemper pernicioſa febris eſt: errantque illi, qui hanc ubique omni artis molimine debellandam credunt; cum ſaepe natura per febrim vincat ta-

 les

(*e*) De Flatibus Cap. 3. Charter. Tom. VI. p. 215. (*f*) Aphor. 42. Sect. 2. Charter. Tom. IX. pag. 81. (*g*) De morbis Lib. I. cap. 7. Charter. Tom. VII. pag. 558. (*h*) Aphor. 5. Sect. v. Charter. Tom. IX. pag. 196. & De morbis Lib. I. cap. 7. Charter. Tom. VII. pag. 559. (*i*) De locis in homine cap. 13. Charter. Tom. VII. pag. 372. (*k*) De morbis Lib. I. cap. 4. Charter. Tom. VII. p. 535.

(*l*) Epidem. Lib. I. Charter. Tom. IX. pag. 88. & Epidem. Lib. VI. ibid. pag. 550. Aphor. 70. Sect. V. ibid. pag. 242. (*m*) Lib. II. cap. 8. pag. 70.

les morbos, qui ad optima quaevis remedia rebelles manent. Merito ergo *Sydenhamus* (*n*), qui naturae morbos ſanantis veſtigia tam feliciter obſervavit, Febrim vocavit naturae inſtrumentum, quo partes impuras a puris ſecernat: dixitque alibi (*o*), a natura illam concitari, ut heterogenea materia, ipſi inimica, ſecernatur; vel ut ſanguis in novam aliquam diatheſim immutetur. Prioris effectus febris exemplum petebat ab illo genere febrium, quae eruptionibus ſtipantur, ut in variolis, morbillis &c. fit; poſteriorem vero demonſtrabat inde, quod homines, inſignem mutationem paſſi in uſu rerum non naturalium (ut vocant) febre corripiantur, per quam dein apti evadunt tolerare illa, quae antea abſque ſanitatis detrimento ferre non poterant. Frequens enim obſervatio docuit, illos, qui longa itinera emenſi in diſſitis regionibus vivunt, plerumque febre corripi, quamvis ante ſaniſſimi fuerint, & per hanc ſic mutari illorum corpora, ut aërem & victum illius loci poſtea facile ferant.

Minime ideo ſollicitus fuit *Sydenhamus* (*p*), ut febrim tolleret; ſed ſedulo attendebat, an excitatus per febrim motus tantus eſſet, quem periculoſa ſymptomata ſolebant ſequi; vel contra ſic langueret, ut ſeparatio morboſi a ſanis, aut ejuſdem ſubactio, vel mutatio humorum in novam indolem, per hunc motum obtineri non poſſent. Hoc autem cognito, compeſcebat idonea medela febrilem motum, ſi nimius erat; vel excitabat languentem: ubi vero debitos intra limites manebat febris, ſpectatorem agebat, nihil omnino mutans, ſed bono victu vires tantum ſuſtinens exſpectabat eventum, quem artis uſu ſalutarem fore noverat. Ex quibus ergo patet, non tantum requiri aliquando in morborum curationibus, ut ſibi relinquatur febris; ſed & quandoque ex artis praecepto febrim augendam eſſe. Pulchrum habetur, quod hanc rem confirmat, in Coacis Praenotionibus effatum (*q*): *Convulſionem ſolvit febris acuta ſuperveniens, quae prius non fuit, ſi vero fuit prius, jam exacerbata.*

§. 559. CUjus quia abdita habetur natura, ſumma ope cavendum ab omni errore, in illa indaganda.

Adeo difficile viſum fuit, febris naturam cognoſcere, ut fere in proverbium abierit, ſapientiſſimum quemque tamen febris naturam ignorare. Si enim vel peritiſſimus Medicus videt hominem, qui unum alterumve paroxyſmum legitimae quartanae paſſus fuit, medio inter binos paroxyſmos tempore, imo vel ſemiquadrante horae ante novum paroxyſmum ingruentem; nullum deteget vitium in ſolidis fluidiſve corporis partibus, nullam ſaepe inveniet laeſam functionem; & tamen paulo poſt febris aderit. Summa ergo cautela requiritur, ut indagetur abdita adeo febris natura: nihil hic aſſumendum erit ex praeconcepta hypotheſi quadam, licet ingenioſiſſima videatur; ſed ſola febris praeſentis in corpore phaenomena conſideranda ſunt, ſingula ſeorſim ponderanda; comparanda dein inter se, ut ſevero ratiocinio ex his procedatur ad intellectum cauſae proximae febris. Dum acutiſſimi Philoſophi, ſpeculationibus ſuis indulgentes, rerum naturalium cauſas indagaverunt, mira ſaepe

(*n*) Sect. 1. cap. 4. pag. 72.
(*o*) In initio ejuſdem capitis pag. 58.
(*p*) ibid. pag. 61.
(*q*) N. 358. Charter. Tom. VIII. pag. 871.

ſaepe luxuriantis ingenii commenta protulerunt, abſque magno damno tamen. Ubi vero in morborum natura indaganda ſic proceditur, falſae hypotheſi ſuperſtruitur curandi methodus, & in re maxime ſeria, ubi agitur de vita & ſanitate proximi, luditur.

§. 560. ERrori tamen facilem hic occaſionem praebet ingens numerus ſymptomatum, quo plerumque ſtipatur, & ſine quibus tamen febris eſſe poteſt.

Si conſulantur illa, quae in Hiſtoria Medica de febrium ſymptomatibus habentur, apparebit, nullam eſſe functionem in corpore, quin aliquando laeſa obſervata fuerit illo tempore, dum febris eſt. Deliria toties adſunt febribus; vidi & ingenii acumen auctum in ſingulis paroxyſmis febris intermittentis; nauſea, vomitus, appetitus deletus, tormina, diarrhoea &c. febrim aliquando comitantur; & contra acerrima fames in aliis tempore febris adeſt. Dolores in variis corporis partibus cum febre ſunt aliquando; & contra obſervatum fuit, febris tempore ſiluiſſe dolores, qui antea adfuerant; febre finita iterum recrudeſcentes &c. Ingens ille numerus & varietas ſymptomatum febrilium in errorem multos abduxit, dum ex quibuſdam illorum, prout magis minuſve favebant praeconceptae hypotheſi, tectam febris naturam eruere ſatagebant. Cum autem pleraque haec ſymptomata in ſingulis fere febricitantibus, uti etiam ſaepe in diverſis febrium ſpeciebus, varient; patet evidenter, febris naturam non poſſe indagari & cognoſci ex talibus, ſine quibus febris eſſe poteſt. Hinc tamen natae ſunt tot diverſae opiniones de cauſa & natura febrium; & ſummi etiam Medici, ut tuerentur ſententiam, quam amplexi fuerant, mira ſaepe protulerunt. Riderent merito aeger & adſtantes Medicum, qui negaret, quartanarium, per plures ſaepe horas rigentem in paroxyſmi initio, febricitare: *Fernelius* (r) tamen noluit, quod rigor horrorve febrium intermittentium, tametſi acceſſionis eſt initium, febris cenſeri poſſet, ut tueretur *Galeni* opinionem, quam ſequebatur; quod nempe febris eſſet calor praeter naturam e corde in omne corpus effuſus. Symptomata ergo illa inſervire poterunt, ut diverſae febrium ſpecies diſtinguantur; ſed febris individuae naturae indagandae tantum adhiberi poterunt illa, quae omnem febrim comitantur ſemper.

§. 561. UT ille vitetur, opus erit ex infinitis (560.) illa phaenomena ſola eligere, quae omni febri ſemper adſunt; quorumque cognita praeſentia omnes Medicos docet, febrim adeſſe, quorum abſentia judicant hominem a febre immunem eſſe.

Quantumcumque inter ſe differant Medici circa cauſas & naturam febrium, omnes tamen, ſi periti fuerint, diſtinguere poterunt, an homo decumbens fe-

(r) Pathol. Lib. IV. cap. 1. pag. 3.

febricitet, an non. Sunt ergo quaedam phaenomena, in quavis febre praeſentia, quae illos hoc docent: Haec aderunt aeque in continuis febribus, quam intermittentibus, in ſalubri Ephemera, & in ardentiſſima febre: haec adeſſe debebunt omni tempore febris, vel fallerent. Omnia ergo reliqua, quae quibuſdam tantum febribus adſunt, vel non omni febris tempore apparent, expungenda ſunt, retinenda autem tantum illa, quae ſemper & in omni febre occurrunt. Hoc modo vitabitur confuſio ex tanta ſymptomatum febrilium multiplicitate orta, & tota haec res ad magnam ſimplicitatem poterit redigi, uti mox patebit ex ſequentibus.

§. 562. DEin ex his detectis (561.), riteque expenſis, natura febris individua invenienda erit.

Solebat auditoribus ſuis Celeberrimus horum Aphoriſmorum auctor hac occaſione dicere, quod taedioſo labore ex plurimis auctoribus collegiſſet illa ſymptomata, quae in febribus obſervaverant. Delevit deinde ex hoc Catalogo omnia illa, quae tantum in certis febrium ſpeciebus aderant, non autem in omnibus: illa vero ſola retinuit, quae & communi auctorum conſenſu, & propria obſervatione invenit omnem febrim comitari. Ex illis deinde rite expenſis, & ſecum invicem comparatis individuam febris naturam indagare conatus fuit. Mirabatur interim, caſta hac methodo ad magnam ſimplicitatem redigi rem, quae adeo operoſa primo intuitu videbatur. Ex numeroſiſſima enim ſymptomatum febrilium ſerie pauca tantum ſuperarent, de quibus ſequenti paragrapho dicetur.

§. 563. IN omni Febre a cauſis internis orta horripilatio, pulſus velox, calor, vario febris tempore vario gradu, adſunt.

Tria nempe tantum phaenomena omnibus febribus communia obſervantur, Horripilatio, pulſus velox, calor. Horripilatio vocatur (recepto in arte hujus vocabuli uſu) quando a frigoris ſenſu totum corpus horret ac concutitur; uti dum calidum corpus ſubito frigida afflatur aura: noſtrates vocant (*Een huyvering*). Frigoris ille ſenſus obſervatur ſemper adeſſe in omni febre, quae a cauſis internis oritur. Internam autem cauſam vocamus, quando illud, a quo febris naſcitur, in corpore praeexiſtit ante febrem natam; ſive illud prius extra corpus haerens in illud ingreſſum fuerit, ſive in corpore ipſo genitum. Sic v. g. venenum peſtis, variolarum &c. corpore ſuſceptum, febrim excitat, ſemper tamen praegreſſa illa horripilatione, quamvis illud non in corpore genitum, ſed aliunde in corpus delatum fuerit. Ita etiam ſtagnatione, vel alia quacumque de cauſa, corrupta bilis febrim accendit, quae etiam ſemper ab horripilatione illa incipit. In utroque tamen caſu febris a cauſa interna naſci dicitur. Ubi verò a cauſa externa, id eſt, quae non praeexſtitit in corpore ante febrim natam, febris oritur, non ſemper adeſt illa horripilatio. Uti v. g. dum quis ſumma & ſubita ira excandeſcens febricitat,

tat, nulla horripilatio ſentitur, ſed calor tantum. Idem verum eſt, dum poſt validiſſimos & diuturnos corporis motus acutiſſima & ſaepe ſubito lethalis febris accenditur, nam & tunc nullus frigoris ſenſus adeſt. Ob hanc rationem in textu dicitur, tria haec phaenomena in omni febre a cauſis internis orta adeſſe.

Pulſus autem velocitas menſuratur exceſſu celeritatis, quo pulſum in eodem homine ſano ſuperat. Nam in variis hominibus notabilis hic differentia obſervatur, & infantum pulſus, caeteris paribus, plerumque velociores obſervantur quam adultiorum. In homine ſano, adulto, quieſcente, plerumque ſpatio binorum minutorum ſecundorum (quorum ter mille & ſexcenta horae ſpatium abſolvunt) tres pulſus numerantur: ubi ergo eodem hoc temporis ſpatio pluribus vicibus micat arteria, velocior pulſus dicitur. Calor autem febrilis pariter ex comparatione caloris hominis ſani menſuratur; atque tactu, vel Thermometro (quod longe certius eſt) detegitur.

Verum non omni tempore febris tria haec phaenomena ſemper adſunt, ſed febrim incipientem comitatur horripilatio, quam dein ſequitur calor ſenſim auctus, atque omnium maximus, caeteris paribus, in febris vigore, paulatim poſtea iterum una cum ipſa febre decreſcens. Contingit tamen aliquando, ſed rarius, rigorem illum, ſive horripilationem, febrim in toto ſuo decurſu, vel in maxima ejus parte comitari. De *Epiala febre* dixit *Galenus* (*ſ*), illam proprie vocari, quando ſimul febricitant, (notandum, quod *Galenus* febris eſſentiam calorem eſſe voluerit) & rigent, & utrumque ſentiunt eodem tempore in quavis corporis parte. Idem videtur & obtinuiſſe in illis febribus, quae horridae (φρικώδεες πυρετοί) dicebantur *Hippocrati* (*t*). Monet enim in Commentariis ſuis ad hunc locum *Galenus* (*u*) non vocari hoc nomine illas febres, in quarum initio horror obſervatur, ſed tales, in quibus per plurimam acceſſionis totius partem horroris ſymptoma extenditur: additque, horridas febres tunc dici, quando brevibus tantum intervallis ab invicem diſtinguuntur horrifici illi motus. Si vero majoribus intervallis redeant horrores, tunc vocatur (ἀναδίπλωσις) reduplicatio; quae potiſſimum in hemitritaeis febribus obſervatur, quando nempe priori inſultui febrili nondum finito novus paroxyſmus ſupervenit.

Variant autem gradu tria haec phaenomena pro diverſa indole febris ipſius, uti etiam pro varia aetate, & temperie aegri &c. Sic quartanarium ſenem media hyeme ſaepe in initio paroxyſmi validum adeo frigus opprimit, ut totum corpus marmoris inſtar rigeat: & contra, ſi vegetum juvenem tertiana verna corripuerit, leve frigus intenſus ſatis calor ſequi ſolet. In Febre Ephemera, vel Synocho ſimplici, blandus calor adeſt: in ardenti vero febre intolerabilis aeſtus corpus ſubito depaſcit; & in peſſimo tali morbo extrema ſaepe frigent, dum interna corporis uri ſentiunt miſeri. Sequitur jam generalis febrium diviſio in acutas & lentas.

§. 564. IN qua febre haec tria (563.) velociter, & cum periculo decurrunt, illa Acuta dicitur.

Ut

(*ſ*) De Febribus Lib. II. cap. 6. Charter. Tom. VII. pag. 132.

(*t*) Epidem. 1. text. 24. Charter. Tom. IX. pag. 25. (*u*) Ibidem.

Ut febris acuta dicatur, non ſufficit, ut tria haec, omnibus febribus communia, phaenomena velociter decurrant, ſed requiritur praeterea, ut vitae periculum merito a tali febre metuendum ſit. Nemo enim Febrim Ephemeram, quae viginti quatuor horarum ſpatio terminatur, acutam vocabit. Tale enim morborum genus, uti optime dixit *Celſus* (vv) *neque acutum dici poteſt, quia non perimit; neque utique longum, quia, ſi occurritur, facile ſanatur*. Sic optime ſecluduntur breves tales, ſed minime tamen periculoſi, morbi a generali acutorum morborum definitione, quam paulo ante in eodem Capitulo dederat, quod nempe *breves acutique ſint, qui cito vel tollunt hominem, vel ipſi cito finiuntur*: addiditque deinde ſequenti Capitulo (x). *Ubi ſine intermiſſionibus acceſſiones, & dolores graves urgent, acutus morbus eſt.*

Quaeritur autem merito, quinam ſit temporis limes, quem febrium, quae acutae dicendae ſunt, duratio excedere non debet? *Galenus* (y), & poſt illum plerique auctores, vigeſimum diem ſtatuerunt tanquam acutorum morborum ultimum terminum: cumque plures ex illis longe citius finiantur, ordinis cauſa acutos morbos ulterius ſubdiviſit. Peracutos morbos vocavit, qui ad ſeptimum uſque diem extenduntur; ſic tamen ut exacte peracutos dixerit, qui quartum diem attingunt; non exacte peracutos, qui ad ſeptimum diem uſque producuntur. Ubi vero ſeptimum diem ſuperabat morbus, modo viginti dies non excederet, ſimpliciter acutum vocavit; atque iterum exacte acutum, qui ad decimum quartum diem porrigebatur; non exacte acutum vero, qui ad vigeſimum uſque duraret. Similia his fere apud Hippocratem in Prognoſticis (z) habentur.

Cum autem omnis febris terminetur in ſanitatem, morbum alium, vel mortem, uti dicetur §. 591.; ſi jam febris viginti dierum ſpatium exceſſerit, nondum in mortem vel ſanitatem terminata, neque tamen in alium morbum mutata fuerit, ſed ſimili modo & cum iiſdem fere ſymptomatibus decurrat, durum videretur vigeſima ſecunda die febrim longam vocare, quae biduo vel triduo ante inter acutas numerabatur, cum idem omnino morbus maneat, tantum diutius excurrens. In tali caſu vocaverunt Veteres acutas quidem has febres, non ſimpliciter tamen; ſed *ex decidentia* ἐκ μεταπτώσεως ὀξέα (a). Complures enim noverat Galenus, qui ad quadrageſimum uſque diem febre continua conflictati fuerant, quae toto hoc tempore nunquam ad integritatem deſierat: unde patere dicit, hujuſmodi morbum non poſſe diuturnum vocari: ſimpliciter tamen acutum dicere non patitur ordinata doctrina, unde talibus morbis, ut diſtinguerentur ab acutis proprie dictis, illud nomen impoſuit. Ubi autem intra hoc temporis ſpatium ad perfectam integritatem (ἀπυρεξίαν) deſineret febris, recrudeſcens iterum, tunc morbis longis adnumerabatur. Accidit enim frequenter, atque in Epidemicorum libris apud *Hippocratem* tales caſus plures enumerantur, in quibus morbi, ubi ſoluti videbantur, tamen recidivam facerent denuo: taleſque recidivae plerumque decretorio quodam die (de quibus poſtea dicetur) incipiebant, ac deinde alio quodam decretorio die judicabantur. Cum autem intermediis diebus inter ſolutionem imperfectam morbi & recidivam apurexia eſſet, non poterant tales mor-

(vv) Lib. III. cap. 1. p. 111. (x) Cap. II. p. 113. (y) De diebus decretoriis Lib. II. cap. 12. Charter. Tom. VIII. pag. 489. (z) Charter. Tom. VIII. pag. 664.
(a) Galenus de diebus decretoriis Lib. II. cap. 12. Charter. Tom. VIII. pag. 490.

morbi acuti dici *ex decidentia*: ideo voluit Galenus (*b*) particulares omnes hos morbos acutos dici debere, omnium vero ſimul congeriem diuturnum morbum vocandum eſſe.

Forte quis crederet, in morborum talium principiis ſigna quaedam diſtingui poſſe, ex quibus quis poſſet concludere, an viginti dierum ſpatio terminarentur vel citius, an vero ultra hoc tempus excurrerent; adeoque ab initio poſſet jam determinari, an talis morbis acutis, an vero longis, eſſet adnumerandus. Verum *Hippocrates* (*c*) monuit, *per horum initia difficilius eſſe eos praenoſcere, qui intra longiſſimum tempus judicari debeant, ſimilia namque ſunt illorum principia. Verum a primo die animadvertendum eſt, & ad quemque quaternarium additum conſiderandum, nec latebit, quo ſe verſurus ſit morbus.* Videturque in Prognoſticis *Hippocrates* morborum acutorum terminum ad ſexaginta dies producere; quod & alio in loco (*d*) monet, dicens: *Judicantur autem febres quarto die, ſeptimo, undecimo, decimo quarto, decimo ſeptimo, uno & vigeſimo. Ex his vero acutis trigeſimo, dein quadrageſimo, poſtea ſexageſimo. Quum vero hos numeros exceſſerint, diuturna jam evadit febrium conſtitutio.*

Omnia autem haec intelligi debent tantum de illis febribus, quae, productae quamvis, genium ſuum ſervant. Morbi enim acuti, decurſu ſuo abſoluto, ſaepe nec in mortem nec in ſanitatem terminantur, ſed in alium morbum deſinunt; qui, quamvis ex acuto morbo natus fuerit, tamen merito longus vocatur. Sic a pleuritide ſuppurata Empyema & phthiſis aliquando fiunt, quae periculoſa quidem ſunt, non tamen velociter decurrunt, ſed lenta morte perimunt, vel difficulter admodum & non niſi longo tempore ſanantur. Quomodo autem febres in alios ſaepe morbos deſinant, poſtea §.593. dicetur.

§. 565. UBi tarde, idque cum periculo, vel ſine eo, Lenta vocatur.

Ex illis, quae ad praecedentem paragraphum dicta ſunt, ſatis apparet, quaenam febres lentae dicantur; illae nempe, quae temporis ſpatium ibi definitum excedunt: verum ut febris acuta dici poſſit, requiritur, ut periculum velocitati jungatur; ſola autem tarditas ſufficit, ut febris lenta vocetur, ſive vitae periculum adſit, ſive non. Quartana enim vix unquam, niſi aegri vel medentis incuria, lethalis, aeque longis morbis adnumeratur, quam febris hectica, a qua pauciſſimi evadunt. Optime hinc morbos longos definivit *Celſus* (*e*), *ſub quibus neque ſanitas in propinquo, neque exitium eſt.*

§. 566. UTraque (564. 565.) Communis ſive Epidemica, vel huic illive homini Singularis.

Altera jam ſequitur febrium diviſio, quae utrique ſpeciei, acutae nempe & len-

(*b*) Lib.II. de diebus decretoriis cap.4. pag.482.483. (*c*) In Prognoſticis Charter. Tom.VIII. pag.665. (*d*) In fine libri de diebus criticis. Charter.Tom.VIII.pag.376. (*e*) Lib.III. cap.1. pag.111.

lentae febri, communis eſt; quod ſcilicet omnes febres ſint vel Epidemicae, plurimos, diverſae etiam temperiei, & varia ratione viventes, occupantes in eodem loco; vel Sporadicae dictae, huic illive homini ſingulares. Epidemicarum febrium ortus debetur ſemper cauſae, quae communis eſt omni populo in quodam loco habitanti: ut dum v. g. in urbibus obſeſſis annonae penuria malo victu coguntur uti omnes; vel dum in aëre latens cauſa haeret, quae febres illas populariter graſſantes excitat; ut toties obſervatum fuit. Sporadicae autem ſive ſingulares febres, in ſingulis fere hominibus diverſae, a temperie ſingulari aegrotantis, vitae genere, aut morbis praegreſſis, originem ducere ſolent. Epidemicae febres, cum a communi cauſa oriuntur, ſimilem decurſum atque eadem fere ſymptomata habent, eandemque curandi methodum requirunt; ſingulares autem, a diverſiſſimis, imo & ſaepe oppoſitis inter ſe, cauſis natae, variam in ſingulis hominibus medelam poſtulant. Haec autem febrium diviſio jam apud *Hippocratem* (*f*) habetur; dicit enim: *Febrium autem duo ſunt genera unum quidem omnibus commune, peſtis* (λοιμός) *appellatur, alterum vero ob pravam diaetam privatam prava diaeta utentibus contingens*. Patet autem ſatis ex illis, quae in eodem hoc capite ſequuntur, quod per vocabulum λοιμός non intellexerit peſtim proprie dictam, ſed communem pluribus in eodem loco degentibus febrim.

Frequentius autem obſervantur Febres Epidemicae acutae, rarius longae, & inter has praecipue quartanae. Aliquando tamen & morbis chronicis producendis favere certam aëris temperiem ex obſervatis Hippocraticis conſtat: notat enim (*g*), poſtquam annus auſtrinus, humidus & mollis exſtitiſſet, plurimos tabidos factos fuiſſe. Et alio in loco (*h*) dicit, plurimos, qui jam per longum tempus ſubtabidi fuerant, tabidos decubuiſſe. Multis etiam, qui de tabe in dubium veniebant, tabes confirmata fuit, atque illos, qui natura ad hunc morbum inclinabant, tunc primo tabes corripuit. Addit praeterea, tabe correptos celerius interiiſſe, quam in hoc morbo ſolent.

§. 567. ACuti febriles morbi vocantur, quos dicta febris (564.) comitatur, Chronici febriles autem, in quibus adeſt febris (565.).

Cum omnes morbos inflammatorios, & plures alios, comitetur febris, uti ad §. 558. dictum fuit; febrium hiſtoria, adeo late ſumta, maximam morborum partem comprehenderet, unde magna confuſio naſceretur. Dum enim in morbis inflammatoriis, pro partis affectae diverſitate, varius eventus morbi praevidetur, & alia ſaepe medela requiritur, patet facile, horum morborum hiſtoriam ſingulatim tradi debere, licet omnes hos morbos febris comitetur. Vocantur hi morbi febriles, & merito quidem; ſed praeter communia omnium febrium phaenomena §. 563. enumerata, & alia adſunt quam maxime notanda, quae non a febre, ſed a parte affecta oriuntur. Pulcher-

(*f*) De Flatibus cap. 3. Charter. Tom. VI. pag. 215. (*g*) Epidem. 3. Charter. Tom. IX. pag. 263. (*h*) Epidem. 1. Charter. Tom. IX. pag. 22-25.

cherrime hoc diſtinxit *Galenus* (*i*), dicens: *Febribus vexari Veteres dicebant aegros, qui abſque aliqua inflammatione, vel abſceſſu, aut dolore, aut eryſipelate, aut, ſimpliciter loquendo, abſque aliqua parte praecipue affecta, male habebant. Si vero vel propter lateris, vel pulmonis, aut alterius cujuſdam ſimilis, inflammationem febricitarent, non vocabant illos febricitantes, neque febribus vexatos, ſed pleuriticos, peripneumonicos, hepaticos, ſplenicos* &c. A parte nempe praecipue affecta morborum acutorum cum febre nomen deſumebatur, atque hoc requirebat ordo doctrinae.

Uti jam dicebatur febris acuta, quae cum velocitate habebat junctum diſcrimen, ſic acuti febriles morbi vocantur, quibus ſimilis febris adeſt. Plerumque autem, licet non ſemper, omnes morbi acuti talem febrim comitem habent. Sic obſervavit Sydenhamus (*k*), primis menſibus, quibus Peſtis Londini graſſabatur, quotidie ejus contagio afflatos, dum in triviis verſarentur, inopinanter exſtinctos eſſe, nihil prorſus mali praeſentientes; neminem tamen morbus, ubi magis adoleverat, niſi febre, aliiſque ſymptomatibus accedentibus, proſtravit.

Quando autem lentos ex ſua natura morbos tarda febris comitatur, Chronici febriles vocantur; uti in ſcorbuto peſſimo, hydrope inveterato, phthiſi & ſimilibus morbis obſervatur.

§. 568. HInc illorum omnium (567.) explanatio pendet a cognita prius febris natura.

Praemitti ergo debebat Febris hiſtoria, antequam de reliquis morbis ordine dici poſſet, uti latius dictum fuit in Commentariis §. 558.

§. 569. QUae petenda ex conſideratione trium communium ſymptomatum (563.).

Unica haec datur via morborum naturam indagandi, ut nempe ex phaenomenis morbi obſervatis, ſeorſim ponderatis ſingulis, atque deinde inter ſe comparatis, uti & cum illis, quae in ſanitate contingunt, ſevero ratiocinio detegatur cauſa proxima morbi (vide §. 13.). Cavendum autem ſummopere, ne aliquid ullius praeconceptae Hypotheſis admiſceatur. Qui enim rerum naturalium cauſas a priori cognoſcere voluerunt, neglecta obſervatione phaenomenorum, quam turpiter erraverunt ſaepe! Uti enim prudentiſſime monuit incomparabilis in morborum genio inveſtigando *Sydenhamus* (*l*): *Si mentem ſerio applicuerimus, quid de facto agat natura, & quibus in operatione ſua utatur organis, deprehendere valemus; modus tamen, quo illa operatur, aut ego fallor, ſemper latebit.* Si enim in omni febre conſtanti obſervatione detegitur, augeri pulſus velocitatem, adeoque cor velocius contrahi, atque illas cauſas, unde cordis contractio fit, augeri: Verum quomodo illae cauſae, cor in motum velociorem excitantes, agant; qua ratione in febre v. g. intermittente tertiana alternis diebus renaſcantur, vel actuoſae fiant, quae intermedio die nihil omnino agere obſervantur; hactenus latuit omnes. Quidquid enim

(*i*) Commentar. in Aphor. 73. Sect. IV. Charter. Tom. IX. pag. 184.
(*k*) Pag. 224. Sect. IV. cap. 2. (*l*) Diſſertatio Epiſtolar. pag. 485.

enim de febris natura ſcimus, illud tantum per effecta & attributa ejus inſeparabilia cognoſcimus; ulterius enim humani intellectus perſpicacia procedere non videtur. Neque hactenus aliquid bonae frugis protulerunt omnes, qui hic plus ſapere voluerunt. Tria ergo communia ſymptomata §. 563. conſideranda ſunt, ut indagetur febris natura.

§. 570. Quae (563.) quidem in omni febre adſunt, ſed ſola velocitas pulſus adeſt ex his omni febris tempore, ab initio ad finem, eaque ſola Medicus praeſentem febrim judicat.

Tria illa Phaenomena, horripilatio, pulſus velox, & calor in omni febre ab internis cauſis orta ſemper adſunt, uti in Commentariis §. 563. latius deductum fuit. Verum inter haec tria ſola pulſus velocitas ſemper adeſt a primo febris inſultu ad finem uſque: horripilatio ſive frigus neque calor omni tempore febris obſervantur. In ſummo frigore quartanae febris adeſt, & dum debilis ſenex media hyeme, (uti obſervatum fuit aliquoties) quartana ſuffocatur, antequam incaluerit, tamen in febrili paroxyſmo mortuus ab omnibus dicitur. Febris ergo adeſt, licet nullus obſervetur calor. Nugari certe videntur illi, qui frigoris febrilis tempore calorem adeſſe dicunt, ſed ita latentem, ut percipi nequeat. Viciſſim autem & calor praegreſſum frigus ſequitur, adeoque febricitat homo, licet nullum frigus adſit. Sola ergo pulſus velocitas eſt illud phaenomenon, quod non tantum in omni febre, verum etiam omni tempore febris, ſemper adeſt. Tuto ergo licet provocare ad omnes Medicos peritos, an ullo alio ſigno febrim diſtinguere noverint? Certe illo febris tempore, quando poſt frigus febrile gradatim auctus calor hominis ſani teporem naturalem aequat, nullum febris ſignum ſupereſt, praeter ſolam pulſus velocitatem auctam.

Galenus, (& poſt illum reliqui Medici Graeci & Arabes) Febris eſſentiam ſtatuit in *caliditate praeter naturam, maxime quidem in totum animal effuſa; ſin minus, at omnino vel in pluribus partibus, vel in nobiliſſimis accenſa* (m); atque ibidem *Eraſiſtrati* & *Chryſippi* opinionem damnat, qui arteriarum motu febrium eſſentiam contineri volebant. Monet autem ibidem, quod licet aliquando univerſa cutis nullam evidentem praeter naturam caliditatem, neque tangentibus Medicis, neque ipſis aegrotantibus, prae ſe ferre videatur; tamen in profundo corpore calorem aegri ſentiant, & viſcera incendio flagrare videantur; atque ſic probare nititur, calorem praeter naturam omnem febrim comitari, & illius eſſentiam facere. Sed hoc verum quidem eſt in peſſimis febribus, quando internas partes, & imprimis circa vitalia, uri ſentiunt aegri, licet extrema corporis vix caleant, imo ſaepe frigeant. Verum in quartanae vel tertianae paroxyſmo incipiente ſummum frigus ſentiunt aegri, neque auctum calorem in interioribus percipiunt, ſed & externa & interna pariter ſibi frigere teſtantur: unde patet evidenter, abſque calore praeterna-

(m) Comment. 1. in Lib. VI. Epidem. ad text. 29. Charter. Tom. IX. pag. 382. 383. & alibi pluribus in locis.

naturam febrim eſſe poſſe; adeoque febrium eſſentiam non in caloris augmento conſiſtere.

Unicuique ergo, ut puto, omnia hactenus dicta ſedulo conſideranti patebit, unum tantum febris praeſentis ſignum eſſe, nempe ſolam pulſus velocitatem: ſicque ſimul apparebit, ad magnam adeo ſimplicitatem reduci poſſe febris eſſentiam, quae prima fronte adeo intricata videbatur, modo ſevero ratiocinio ſeparentur a febre omnia illa phaenomena, quae febrim quidem aliquando comitantur, ſine quibus tamen febris eſſe poteſt. Agitur enim hic tantum de generica febris idea, quae omnibus omnino febribus competit; reliqua enim phaenomena, uti demonſtratum fuit, vel non adſunt omni febris tempore, vel febrium varias ſpecies conſtituunt, minime vero febris proprie dictam eſſentiam.

§. 571. ADeoque quidquid de febre ſic novit Medicus, id vero omne velocitate pulſuum ſola cognoſcitur. A morte ceſſat omnis febris.

Diſplicuit plurimis tanta ſimplicitas, & durum videbatur, pulſus ſolam velocitatem auctam pro ſigno pathognomico, & nunquam fallaci, febris conſtitui; imprimis, cum a levibus adeo cauſis, quae de caetero corpus vix turbant multum, pulſus velocitatem increſcere obſervetur. Monuit enim hoc optime *Celſus* (*n*), dum agit de illo tempore, quo febricitantes cibum & potum ſumere debent, & concludit remiſſionem vel ceſſationem febris ad haec maxime idonea eſſe, totam autem difficultatem eſſe, ut haec rite cognoſcantur: *Venis enim maxime credimus, fallaciſſimae rei; quia ſaepe iſtae lentiores celerioreſve ſunt, & aetate & ſexu, & corporum natura. Et plerumque ſatis ſano corpore, ſi ſtomachus infirmus eſt, nonnunquam etiam incipiente febre, ſubeunt & quieſcunt: ut imbecillus ille videri poſſit, cui facile laturo gravis inſtat acceſſio. Contra ſaepe eas concitat & reſolvit ſol, & balneum, & exercitatio, & metus, & ira, & quilibet animi affectus. Adeo ut, cum primum Medicus venit, ſollicitudo aegri dubitantis, quomodo illi ſe habere videatur, eas moveat. Ob quam cauſam periti Medici eſt, non protinus ut venit, apprehendere manu brachium, ſed primum reſidere hilari vultu, percunctarique, quemadmodum ſe habeat, & ſi quis ejus metus eſt, eum probabili ſermone lenire, tum deinde ejus carpo manum admovere. Quas autem venas conſpectus Medici movet, quam facile mille res turbant!* Alibi autem (*o*) pariter de tempore, quo febri laborantibus cibum dare oportet, agens, videtur praecipue ad pulſus velocitatem attendiſſe, atque ex illa ſola judicaſſe, an febris abeſſet vel non. Dicit vero: *Illud enim magis ad rem pertinet, ſcire, cibumne oporteat dari, cum jam bene venae conquieverunt, aut etiamnum manentibus reliquiis febris.*

Verum, qui Veterum ſententiam ſecuti calorem praeternaturalem febris eſſentiam ſtatuunt, iiſdem difficultatibus implicantur; nam & de calore ſequentia notavit *Celſus* (*p*): *Altera res eſt, cui credimus, calor, aeque fallax. Nam hic*

(*n*) Lib. III. cap. VI. pag. 129. (*o*) Lib. III. cap. 4. pag. 122.
(*p*) Lib. III. cap. 6. pag. 129.

hic quoque excitatur aeſtu, labore, ſomno, metu, ſollicitudine. Non potuit tamen certiora ſigna dare *Celſus*, quibus febris praeſentiam vel abſentiam diſtingueret: paulo enim poſt ſubjungit ſequentia: *Ac protinus quidem ſcire, non febricitare eum, cujus venae naturaliter ordinatae ſunt, teporque talis eſt, qualis ſanis eſſe ſolet:* Noluit tamen, *protinus etiam ſub calore motuque febrem ſeſe concipere*, niſi & alia functionum laeſarum ſigna adfuerint, quorum quaedam deinde recenſet: verum, uti jam ſaepius dictum fuit, haec non faciunt febrim, ſed illam comitantur.

Praecipua ergo difficultas haec erat, quae multos impedivit, quo minus ſimplicem hanc febris ideam admitterent: quod nempe a motu corporis aucto, animi affectibus, pleniori cibo, & ſimilibus levibus ſatis cauſis, acceleretur arteriae motus; atque ex hac ſententia ſequeretur, quod in tali caſu febre laboraret homo, quem tamen omnes caeteroquin ſanum dicerent. Certe in his caſibus vera febris adeſt, ſed, ceſſantibus cauſis talibus levioribus, ſtatim evanida: & eaedem illae cauſae, ſi validiores fuerint, vel diutius manſerint applicatae corpori, periculoſiſſimas febres excitare poſſunt. An non frequenti obſervatione conſtitit, a validis nimis corporis exercitiis ardentiſſimam febrim ortam fuiſſe? ſic & ingluviem toties periculoſa febris excepit, & vino ſepultos una cum febre acuta apoplecticos periiſſe ſaepius Hiſtoria Medica docet. Minime ergo abſonum videtur, levem & momentaneam fere febriculam excitari a cauſis levibus, cum ab iiſdem, ſi graviores fuerint, acutiſſimas febres natas fuiſſe quandoque, nemo negare poſſit. Omnem febrim, quae intra ſpatium viginti quatuor horarum finitur, neque redit poſtea, vocaverunt Medici febrim Ephemeram; & plerumque illa a leviori diaetae vitio ortum ducere ſolet: ſi jam talis febris bihorii ſpatio totum ſuum decurſum abſolvat, tamen febris vocabitur: quid ergo vetabit ſimilem morbum febrim vocare, licet tantum per quadrantem horae vel minus adhuc temporis ſpatium duraverit? Credo, quod omnia haec ſedulo perpendenti patebit, nihil abſurdi implicare generalem hanc febris definitionem, quae a ſola pulſus velocitate deſumitur; cum talis definitio aeque minimam ac maximam febrem, uti genus omnes ſpecies, comprehendere debeat.

Cum vero eadem haec difficultas premeret Veterum circa febrium naturam ſententiam, ut hanc evitaret *Galenus* (*q*), dixit, *Febrim eſſe, cum adeo immoderate auctus calor eſt, ut & hominem offendat, & actionem laedat: quod ſi neutrum adhuc efficiat, quantumvis ſit homo nunc quam ante calidior, non tamen febricitare eum monſtravimus.* Eadem haec ex *Galeno*, ut ſolebant fere in omnibus, deſcripſerunt poſteriores Medici Graeci, & Arabes; inter quos *Avicenna* (*r*) calorem ex ira aut labore ortum expreſſis verbis ſecludit, dicens: *Febris eſt calor extraneus accenſus in corde, & procedens ab eo, mediantibus ſpiritu & ſanguine, per arterias & venas in totum corpus: & inflammatur in eo inflammatione, quae nocet operationibus naturalibus, non ſicut caliditas irae & laboris* &c.

Unde iterum quorundam opinio fuit, febrim melius definiri, pulſus velocitatem auctam una cum laeſione functionum. Verum cum variae functiones laedantur in variis febribus, patet iterum, ſolam pulſus velocitatem definire fe-

(*q*) Method. med. Lib. VIII. Cap. 1. Charter. Tom. X. pag. 179.
(*r*) Canon. Lib. IV. Tract. I. cap. 1. Tom. II. pag. 1.

febrim in genere, functiones vero alias laeſas diſtinguere varias febrium ſpecies. Neque repugnat huic definitioni, quod omnis morbus functionem quandam laeſam ſupponat (vide §. 1.), adeoque idem in febre, cum morbus ſit, obtineat. Ipſa enim pulſus aucta velocitas laeſio eſt actionis cordis, adeoque patet, febrim ex ipſa hac ſimpliciſſima ſui natura ſub generali morbi definitione comprehendi, &, ſtricte loquendo, nunquam eſſe abſque alicujus ſaltem functionis laeſione.

Praeterea illud imprimis individuum & pathognomicum morbi cujuſdam ſignum dici meretur, quo praeſente morbus ille adeſſe dicitur ab omnibus, quo abſente pariter idem morbus abeſt. Inter tria autem communia omnium febrium ſigna, (§. 563.) horripilationem ſive frigus, pulſum velocem & calorem, ſola pulſus velocitas a morte una cum febri ceſſat, aucto frigore ſenſim; & aliquando, quamvis rarius, diu adhuc ſuperſtite calore ſatis intenſo. Sic vidi juvenem, qui delirans ſubito in variolis confluentibus undecimo die exſtinguebatur, bihorio poſt mortem extrema corporis calida ſatis adhuc habuiſſe. Alia occaſione (vide Commentaria §. 85.) dictum fuit, infantis peſte mortui cadaver adhuc ſecundo poſt obitum die caluiſſe.

Objici forte poſſet adhuc, quod apud Hippocratem non adeo frequenter occurrat pulſus mentio in febribus, cum tamen ex modo dictis ſola pulſuum velocitate febris cognoſcatur. *Galenus* (ſ) memoriae tradidit, *Hippocratem*, omnium primum, quos noverat, pulſus nomen literis mandaſſe, neque videbatur artem, quam complectitur, ignoraſſe: neque tamen hanc artis partem multum elaboraſſe, neque cuilibet arteriarum motui hoc nomen tribuiſſe, monet. Interim tamen ex pluribus Hippocratis locis patet, quod & pulſus exploraverit in aegris, & ex pulſu de febris magnitudine judicaverit. Sic in Coacis Praenotionibus (t) *Lethargicorum pulſus tardos* eſſe dixit. Alibi (u) *in Zoilo fabro pulſus tremulos tardos* deprehendit. *In Polycrate febris adeo lenis erat, ut obſcure, praeterquam in temporibus, conſiſteret* (vv). *In acutiſſimis febribus pulſus maximos & denſiſſimos eſſe* monet iterum alio in loco (x). Plura alia adduci poſſent ex *Hippocrate* loca, ex quibus apparet, quod pulſus obſervaverit: ſed haec, puto, ſufficient.

§. 572. **C**Auſa ergo velocitatis hujus (571.) proxima eſt pariter cauſa febris, ſic cognitae, proxima.

Cum jam abunde, ut puto, probatum fuerit, febris naturam in pulſus velocitate conſiſtere, patet evidenter, omne illud, quod, ut cauſa, producit illam velocitatem pulſus, etiam producere febrim. Cauſa enim morbi proxima, uti dictum fuit in Commentariis §. 11. vocatur, cujus praeſentia morbum ponit; & cujus abſentia morbum tollit.

§. 573.

(ſ) De pulſuum differentiis Lib.I. cap.2. Charter. Tom.VIII. pag.15.
(t) N. 140. Charter. Tom. VIII. pag. 859. (u) Epidem. Lib. IV. Charter. Tom.IX. pag.320. (vv) Epidem. Lib.VII. text.2. Charter. Tom.IX.pag.552. 553.
(x) Epidem. Lib.IV. Charter. Tom.IX. p.518.

§. 573. Ergo velocior Cordis contractio. Igitur affectio vitae conantis mortem avertere, tam in frigore, quam in calore.

Poſtquam enim *Harvaeus* docuit, omnem ſanguinem cordis cavis contentum, corde contracto, pelli per arterias, atque deinde per venas redire in cor, denuo pellendum per arterias; hocque fieri, quamdiu vita durat, nullus dubitat, arteriae dilatationem, quae pulſu percipitur, fieri a cordis contractione. Dum enim cor contrahitur, mirabili artificio (uti ex Phyſiologicis conſtat) valvulae elevatae orificia venoſa cordis claudunt, omniſque ſanguis cordis cavis contentus per orificia cordis arterioſa premitur in arterias, ſemper plenas & convergentes: unde neceſſario ſequitur arteriarum, cum flexiles canales ſint, dilatatio; atque momento poſtea, dum cordis ceſſat contractio, arteriae, jam dilatatae, proprio elatere, & fibrarum ſuarum muſcularium actione contrahuntur, dilatandae iterum ſimili cordis, in diaſtole ſua ſanguine repleti, contractione. Illo autem momento, dum dilatata a ſanguine, cordis vi impulſo, arteria digitum ferit, pulſare dicitur. Ideoque quoties dilatatur arteria, toties pulſat. Cum ergo arteriae dilatatio cordis contractioni ſynchrona ſit, patet evidenter, non poſſe accelerari pulſum, niſi ſimul velocior fiat cordis contractio, quae ſola & unica cauſa eſt dilatationis arteriarum. Omnia enim illa, quae de ſanguinis ebullitione, fermentatione, efferveſcentia &c. in cavis cordis dicta fuerunt ab auctoribus quondam, falſa eſſe, directis experimentis, contrarium probantibus evictum fuit (y); atque certiſſime conſtitit, cauſam pellentem ſanguinem ex corde in arterias non haerere in ipſo ſanguine, ſed in eo, quod ſanguinem cordis proxime complectitur, id eſt, in corde ipſo.

Febris ergo merito vocari poterit morbus cordis, cum in omni febre cordis actio mutetur, velociori nempe facta cordis contractione. Veteres Medici, licet circulationis ignari fuerint, tamen in illa opinione erant, calorem, quem febris naturam conſtituere putabant, in ipſo corde accendi. Sic *Galenus* (z) dixit: *febris exiſtit, quum calor quidam praeter naturam in corde generatur.* Vita ergo in ipſo ſui fonte, corde nempe, afficitur, dum febris adeſt. Quamdiu enim ſanguinis venoſi in cava cordis receptio, ejuſdemque expulſio per cordis vim muſculoſam in arterias, ſupereſt, vita adeſſe dicitur; ceſſante hac cordis actione, vita deficit, & moritur animal. Ut autem continuetur cordis haec actio, requiritur, ut ſingulis cordis contractionibus omnis ſanguis, cavis ejus contentus, expellatur in arterias; ſi enim vel minima pars ſanguinis maneret in corde, dum quater millies ad minimum in homine ſano intra horae ſpatium cor contrahatur, brevi cor repletum maneret; ſicque ſuffocaretur ejus motus; adeoque cordis quies, id eſt mors ſequeretur. Ut autem cor contentum ſuis cavis ſanguinem expellere poſſit in arterias, requiritur, ut illae dilatari poſſint, & tranſmittere per ultimas ſuas anguſtias ſanguinem, quem a corde acceperunt: omne ergo illud, quod ſanguinis motum per arterias impedit, diſponit ad mortem, id eſt quietem cordis; ſive hoc fiat vitio

(y) Vide Inſtitutiones Medicas Boërhavii §. 165. ad 182.

(z) De different. febr. Lib. I. cap. 3. Charter. Tom. VII. pag. 109.

tio ſanguinis contenti, vel canalium continentium. Obſervatur jam, cordis motum velociorem fieri, ſimulac talia obſtacula adſunt, quae liberam ſanguinis ex corde expulſionem impediunt. Sic ſubito metu perculſus homo totus pallet, ſed & ſimul ſtatim cor celerrime palpitat, dum contractis vaſis venoſus ſanguis celerius verſus cor derivatur, & anguſtatae arteriae magis reſiſtunt ſanguini ex corde expellendo. In vivis animalibus diſſectis apparet, quod tanto celerius cor moveatur, quo morti propiora fuerint; unde in ultima illa vitae cum morte lucta tam celeres cordis contractiones obſervantur, ut nemo illas numerare poſſit. Apparet ergo, accelerari cordis motum, dum adeſt periculum mortis, id eſt, quietis cordis: ſic enim facta obſervatur noſtra machina, ut ſummo molimine haec obſtacula ſuperare nitatur, donec tandem victa quieſcat. Cum ergo in omni febre acceleretur cordis motus, merito dicitur, quod ſit affectio vitae conantis mortem avertere. In frigore febrili hoc evidentiſſime apparet: pallent enim extrema & frigent, manifeſto indicio, ſanguinem non propelli poſſe ad ultimos arteriarum in extremis corporis fines; adeoque adeſſe hic obſtacula, quae ante non adfuerant. Sed pulſus tunc ſimul velox & parvus obſervatur, dum irritatum cor omni molimine has reſiſtentias vincere conatur. Cum vero frigus febrile calor ſequitur, manet illa aucta velocitas motus cordis, donec cauſam, quae turbaverat circulationis aequabilitatem, vel expulerit de corpore, vel ſic ſubegerit & mutaverit, ut non noceat amplius; ſicque redeat aequabilis humorum circuitus, qualis in ſanitate requiritur. Unde iterum patet veritas illius, quod §.558. aſſertum fuit, febrim nempe ſanationis optimam cauſam ſaepe eſſe.

Non abſque ratione ergo *Helmontius* (*a*) dixit: *Attamen ipſa vita ſemper eſt intimum principale, formale, atque eſſentiale febrium efficiens, manetque ubivis materia occaſionalis extra veram & internam cauſam materialem.* Poſſunt enim numeroſiſſimae & penitus a ſe invicem diverſae cauſae, (uti poſtea §. 586. patebit) vel ſtimulo irritante, vel obſtaculo libero humorum circuitum impediente, excitare febrim; tamen ipſa febris nata diſtincta eſt ab his cauſis, &, uti ex dictis patuit, in velociori cordis contractione conſiſtit tantum.

§ 574. ERgo velocior reciprocus influxus liquidi nervoſi, & cerebelloſi in muſculos, & ſanguinis in vaſa, & cava Cordis.

Conſtat ex Phyſiologicis (*c*), cor eſſe verum muſculum, ejuſque contractionem fieri, *dum fibrae muſculoſae omnes ſimul breviores factae longitudinem cordis minuunt, latitudinem augent, & capacitatem ventriculorum accurate arctant.* Adeoque a ſimilibus cauſis, quae reliquos corporis muſculos movent, pendebit etiam cordis muſcularis motus. Verum directis experimentis probatur (*c*), liberum influxum ſpirituum per nervos, & ſanguinis per arterias, in muſculorum ſubſtantiam, requiri, ut muſculi agere poſſint. Ergo & idem ad cordis contractionem requiretur; quod etiam probatur illis experimentis, quae in

(*a*) De Febribus in fine capit. XVI. pag. 783.
(*b*) H. Boërh. Inſtit. medic. §. 187. (*c*) Ibid. §. 401.

in Commentariis ad §.170. N.1. δ. , recitantur, ubi de vulneribus abſolute lethalibus, quae nervos cardiacos laeſerant, agebatur. Cum autem, quamdiu vita durat, alternis vicibus nunc paralyticum fiat cor, nunc fulmineo quaſi ſpaſmo contrahatur , debent cauſae illae moventes cordis applicari non ſemper , ſed reciprocis vicibus . Ex Anatomicis & Phyſiologicis autem conſtat , cordis muſcularem motum , dum agit , facere neceſſario quietem ſive paralyſim cordis , atque per illam iterum diſponi ſic omnia , ut momento poſt nova cordis contractio ſequi debeat. Sic enim diſpoſiti ſunt nervi ad cor tendentes, ut dilatatis a ſanguine expulſo ex cordis cavis arteriis maximis , aorta nempe & pulmonari , ſimulque eodem tempore tumentibus ſinubus venoſis & auriculis cordis, comprimi debeant,adeoque impediri ſpirituum influxus per hos nervos in villos muſculares cordis ; ſimulque eodem tempore omnis ſanguis ex vaſis per cordis ſubſtantiam diſperſis exprimitur , (pallet enim cor , dum in ſyſtole eſt) . Tolluntur ergo binae illae cauſae , quae ad motum muſcularem abſolute requiruntur, ſpirituum nempe & ſanguinis arterioſi influxus . Illo autem momento temporis , dum cor quaſi paralyticum ab influente venoſo ſanguine repletur in ſuis cavis , aorta contrahitur , & ſumma vi ſanguinem per orificia arteriarum coronariarum urget per totam cordis ſubſtantiam, ſimulque nervi, contractis jam arteriis , & evacuatis ſinubus & auriculis , non amplius compreſſi, liberrime tranſmittunt ſpiritus a cerebello per nervos cardiacos ad cor delatos: adeoque renaſcuntur binae cauſae muſcularis motus,unde cordis contractio ilico ſequitur .

Praeter illas autem motus muſcularis cauſas , quas cum reliquis corporis muſculis communes habet cor , adhuc alia ſupereſt , nempe ſanguinis venoſi influxus in cava cordis. Docuerunt enim mira obſervata, in cadaveribus motum cordis reſuſcitari poſſe, dum inflatis venis urgebatur ſanguis in cava cordis . In fele mortua , quae diu jam obriguerat , dum ciſternam chyli inflaret *Peyerus (d)* vidit , auriculas primo , dein paulo poſt totum cor ſaepiſſime & per plures horas vibrare : obſervavit ſimul calido fotu adjuvari hoc experimentum , & in humanis cadaveribus etiam ſuccedere . In ciconia , veneno enecta , poſt horam , aëre per aortam arteriam inſufflato , cor pulſare fecit . Similia experimenta & apud *Wepferum (e)* habentur . Si ergo ab impulſo ſanguine vel & aëre in cava cordis potuit reſuſcitari alternus ille motus cordis in cadavere,quanto magis hoc fiet in vivente ? dum calidus ſanguis magna copia, & valida contractione auricularum & ſinuum venoſorum, in cava cordis impellitur . Non mirum ergo eſt , frictionibus accelerato ſanguinis venoſi motu cor verſus , augeri velocitatem contractionis cordis , & veram febrim excitari poſſe .

Ut ergo fiat velocior cordis contractio , debent quaedam ex illis cauſis jam memoratis , vel omnes ſimul augeri , vel eodem temporis ſpatio ſaepius applicari cordi .

Ex his jam incipimus videre , quod , licet cauſa proxima febris ad tantam ſimplicitatem redacta fuerit , tamen numeroſiſſimae cauſae eſſe poſſint , quae cauſas contractionem cordis facientes augeant, vel intra datum tempus ſaepius applicent cordi . Omnia enim , quae aequabilem ſubtiliſſimi liquidi per nervos motum turbare poſſunt, ut v.g. animi affectus validi , vitia ipſa encephali ,

(d) Parerg. Anatom. pag. 199. 201. (e) Hiſtor. Cicutae aquat. cap. 21. p. 297. 304.

li, nervorum, cordis ipſius huc facere poſſunt. Praeterea omnes cauſae, quae venoſi ſanguinis motum cor verſus accelerant; uti etiam plurima in ipſis humoribus circulantibus nata vitia, ſive ſpontanea degeneratione, ſive aliunde admiſtis talibus, quae ſtimulo ſuo adeo facile irritabile cor (vide Commentaria §. 1.) velocius moveri faciunt, de quibus omnibus poſtea agendum erit.

§. 575. OMnis fere febris, hactenus obſervata, quae a cauſa interna oritur, incipit primo cum ſenſu Frigoris, concuſſionis, horripilationis, majori, minori, brevi, diuturno, interno, externo, pro varietate ſubjecti, cauſae, febris ipſius.

Dictum fuit in Commentariis §. 563., quandonam febris ab interna cauſa oriri dicatur; ſi nempe cauſa febris in corpore praeëxſtiterit ante febrim natam. Primum fere ſignum, quod homines febricitaturi ſentiunt, eſt inſolitum frigus; quod plerumque aliis quibuſvis cauſis tunc adſcribunt hactenus ſani, & ſaepe nil minus, quam febrim, ſuſpicantes; mox totum corpus incipit concuti ac contremiſcere, ſimili fere modo, ac dum quis calido hypocauſto egreſſus ſubito magno frigori exponitur. Varius autem illius frigoris, unde febris incipit, gradus, majorve vel minor ejuſdem duratio obſervatur; plerumque externa corporis frigent, & imprimis extrema; rarius in corporis interioribus frigus percipitur, dum in externa cute ſolitus calor naturalis manet; aliquando in peſſimis febribus ſummus ardor circa praecordia ſentitur, dum extrema inſtar marmoris frigent. Imprimis autem frigoris febrilis gradus diverſi pendent a varietate ſubjecti. Caeteris enim paribus longe majus frigus incipientem febrim comitabitur in decrepito ſene, quam in vegeto juvene, in frigido leucophlegmatico corpore, quam in euchymo & ſanguineo; cum in his propria temperies in majus frigus vergat. Cauſae etiam ratione frigus febrile variat ſaepe. In malignis enim & periculoſiſſimis febribus, maximum frigus & diuturnum ſaepe obſervatum fuit, uti poſtea dicetur §. 623., ubi de frigore febrili agendum erit. In illis enim morbi cauſa adeo naturae adverſa eſt, ut ilico omnes vires vitales proſternat, atque miſeri aegri, vi morbi ingruentis oppreſſi, & valide & diu rigeant. Similis etiam frigoris diverſitas ratione febris ipſius obſervatur. Quartanam plerumque validum & diuturnum frigus in paroxyſmi initio comitari ſolet; in Ephemera febre incipiente leviuſculi frigoris ſenſus ſaepe tantum percipitur.

§. 576. QUo tempore (575.) velox, parvus, ſaepe intermittens pulſus, pallor ſaepe extremorum, frigus, rigor, tremor, inſenſilitas.

Velocitas pulſus omni quidem tempore febris obſervatur, uti dictum fuit §. 570., verum tempore frigoris febrilis una cum velocitate ingens debilitas in pulſu adeſt; cum e contra in calore febrili pulſus celer quidem, ſed vali-

dus & plenus, tangentis Medici digitum feriat. Saepe autem tanta debilitas pulſus in frigore febrili obſervatur, ut vix percipi arteriae pulſatio poſſit; imprimis in ſenibus hyemali tempore quartana febre laborantibus: ſimulque adeſt tanta velocitas, ut tremere potius arteria celerrime, quam veram diaſtolen & ſyſtolen habere, ſentiatur. Ubi autem tanta celeritas pulſus eſt, ut decuplo major ſit, quam in ſtatu naturali, nemo rythmum ejus diſtinguere poterit, ſed mirus tantum undulatorius motus a tangente percipietur: imo & manu pectori appoſita ſentitur cor tremere quaſi, non vero, ut ſolet, valida vi coſtas ferire: ſubinde tunc fortior diaſtole arteriae emicat, mox debiliſſimus iterum & celerrimus pulſus apparet: imo & aliquando vera pulſus intermiſſio percipitur hoc tempore; tuncque ſaepe conqueruntur decumbentes tali febre, quod quibuſdam momentis caligent oculi, nec audiant, nec ſentiant fere. Videtur tunc idem obtinere, quod in vivis animalibus diſſectis circa mortem apparet: videmus enim, quod cor tunc non amplius valens ſingulis ictibus expellere contentum cavis ſuis ſanguinem, tremat quaſi, & debili motu aliquid ſaltem exprimat, quod arteriis multum dilatandis non ſufficit: interim diſtenduntur auriculae & ſinus venoſi ſummopere, & poſt aliquot momenta temporis ſubitiſſime contrahuntur, ſanguinemque valida vi in cordis cava projiciunt; quod tunc irritatum copia & impetu irruentis ſanguinis venoſi validiſſime contrahitur, moxque iterum languet & tremit, donec a ſimili cauſa excitetur iterum, vel mortuo animali ceſſet tandem omnis motus. Summa enim anxietas, reſpiratio difficillima, & ipſiſſima vitae cum morte lucta ſaepe hoc tempore febris adſunt, uti poſtea §. 749. dicetur. Unde merito dixit *Galenus* (*f*): *In quartanarum principiis videbitur tibi arteria quodammodo eſſe alligata, atque ad interiora retracta, & prohiberi, ne inſurgat.* Ex modo dictis facile poterit explicari alter *Galeni* locus (*g*), ubi certiſſimum quartanae incipientis ſignum ponit, pulſus raritatem & tarditatem. In ſummo enim talis paroxyſmi frigore tremulo motu, & ſaepe ſatis obſcuro, agitatur arteria; deinde poſt aliquot momenta unica ſaepe arteriae diaſtole percipitur ſatis valida, moxque iterum ceſſat, poſtea iterum majori minorive intervallo rediens. Unde ſi validi illi pulſus numerentur, tarditas videretur, cum tamen intermedio tempore revera celerrimus, ſed & debiliſſimus ſimul, arteriae motus ſit. Accedit, quod aliquando per aliquot momenta, omni motu abolito, vera ſyncope intercurrat. Simul apparet quanto in periculo tunc verſentur aegri, & quare in frigore febrili aliquando exſtinguantur.

Pallor ſimul tunc adeſſe ſolet, incipiens fere ſemper in partibus extremis corporis: unde in naſi apice, oculorum canthis, & apicibus digitorum, primo apparet; dumque ungues, qui ſemipellucidi a vaſis ſanguineis ſuppoſitis ſubrubrum colorem habent in ſanis, palleſcere incipiunt, noverunt quartanarii, inſtare paroxyſmum. Vividus autem ille in homine ſano color, a ſanguine rubro vaſa replente oritur, unde ſimulac a quacumque cauſa incipiunt cordis vires ſic debilitari, ut ad extrema corporis ſanguinem propellere nequeat, contractae arteriae propria elaſticitate (imprimis circa illarum fines, qui

(*f*) Lib.II. de Criſibus cap.3. Charter. Tom.VIII. pag.412.
(*g*) Ibid. cap.4. pag.413.

qui a cordis vi minus urgentur) retropellunt ſanguinem in majores ramos: ſubcutaneae ergo arteriae minimae in extremis corporis deplentur, unde pallor naſcitur. Ab hac enim cauſa, abſque aliqua jactura ſanguinis, pallorem ſummum naſci poſſe videmus, dum puſillanimis homo, viſo ſanguine de vena ſaliente, turbatur; mox enim facies & manus palleſcunt, & ſaepe paulo poſt in veram ſyncopem labitur. Ob eandem cauſam in ſummo frigore incedentes pallent, contractis nempe frigore aëris arteriis ſubcutaneis contentum ſanguinem in majora vaſa repellentibus: adeoque & frigus ipſum febrile pallorem incipientem auget. Solet etiam plerumque in ſummo frigore febrili pallorem comitari lividus color, & imprimis in labiis, quia incipit tunc in venis ſtagnare ſanguis, cum deficiat motus arterioſi ſanguinis, & venae majores & ſinus circa cor, & totus pulmo, ſanguine oppleantur. Sanguis autem venis fere pellucidis contentus ceruleum colorem cuti conciliat; qui pallido miſtus lividum illum colorem facit, uti in moribundis apparet. Unde in frigore febrili, ſi validum & diuturnum fuerit, plurima mortis inſtantis ſigna apparent.

Frigus. In Commentariis §. 100., ubi de effectibus auctae circulationis agebatur, demonſtratum fuit, calorem augeri aucto motu circulatorio; & contra illum decreſcere, dum circulatio minuitur. Cum ergo cordis vires in hoc febris ſtadio adeo minuantur, ut ad extrema uſque ſanguinem propellere nequeant, patet facile frigus majus naſci debere: ſimulac enim calorem excitantes cauſae in corpore deficiunt, ad communem aëris ambientis temperiem partes illi expoſitae redeunt, tuncque frigere dicuntur, quia calor noſtro corpori naturalis aëris calorem excedit ſemper.

Rigor. Ut debita flexilitas in corporis noſtri partibus maneat, requiritur, ut talis ſit cohaeſio partium ſolidarum, ut elongari poſſint, & cedere illis motibus, quibus obedire debent, ut functiones omnes debito modo exerceri poſſint. Dictum fuit alia occaſione in Commentariis §. 43., eo mollius & magis flexile corpus humanum eſſe, quo ſuae origini propius eſt, quia tunc & ſolidae partes tenerrimae ſunt, & fluidorum maxima copia eſt: ſenſim vero creſcente aetate plurima vaſcula, expulſo liquido, concreſcere, ſicque corpus firmius fieri, ſed & minus flexile; donec tandem in decrepita ſenectute totum fere obrigeſcat. Patet hinc, partes eo magis flexiles eſſe, quo liquidorum copia magis abundet ratione partium ſolidarum: verum in febre incipiente cordis vires minutae minima in extremis corporis partibus vaſcula replere nequeunt, atque eadem contracta, liquores contentos repellunt in majora vaſa, atque hinc una cauſa rigoris nati in febrium initiis pendet. Praeterea frigus, omnia contrahens, ſolidarum partium cohaeſionem auget, adeoque & rigorem: experiuntur hoc omnes, qui acerrima hyeme manus algidiſſimas ſentiunt; nam & ſimul digiti ſic tunc rigeſcunt, ut nihil illis apprehendi poſſit. Cum ergo binae hae cauſae tunc concurrant, non mirum eſt, ſummum ſaepe rigorem naſci frigoris febrilis tempore.

Tremor ponit cauſas tendentes & laxantes muſculos brevi & involuntarie ſibi mutuo ſuccedere, uti poſtea latius dicetur ad §. 627., ubi de tremore febrili peculiari Capitulo agitur. Verum cauſae tendentes muſculos ſunt influxus ſanguinis arterioſi, & ſpirituum nervoſorum. Pulſus autem velox, parvus, & ſaepe intermittens docet, vacillare motum arterioſi ſanguinis,

uno-

unoque momento fere deficere, altero iterum inſurgere. Verum & motus ſpirituum per nervos requirit motum arterioſi ſanguinis per encephali vaſa; unde hoc interrupto & vacillante pariter & turbabitur aequabilis ſpirituum per nervos motus. Vacillabunt itaque binae cauſae muſcularis motus, unde tremor fiet, & ſaepe tam validus, ut poſt paroxyſmum finitum omnes artus aliquando doleant a validis his concuſſibus.

Inſenſilitas, quae tantum in ſummo frigore febrili obſervatur: tunc enim ſanguis in venis maximis & ſinubus venoſis circa cor accumulatus haeret, & parum tantum debili cordis actione per pulmonem tranſprimi poteſt; uti docet ſumma tunc ſemper praeſens anxietas. Venae ergo jugulares ſe commode evacuare nequeunt, obruitur encephalon, & vix quid amplius ſentiunt aegri, ſed ſtupidi & hebetes jacent; ſic ut triſtibus caſibus conſtiterit, miſeros aegros, dum hypocauſtulis pedibus applicatis moleſtum frigus lenire vellent, ad oſſa uſque plantas pedum combuſſiſſe abſque ullo doloris ſenſu. Praeterea frigus ipſum partium extremarum corporis inſenſilitatem earundem auget; uti conſtat quotidianis obſervatis, dum hyemali tempore gelidiſſimae manus vel pedes ſtupent, atque omni fere ſenſu carent, etiam in ſaniſſimis caeteroquin hominibus.

§. 577. UNde liquet, ſtagnare tum humores ſanguineos in extremis vaſculis, & ſimul tamen cauſam cor irritantem (574.) adeſſe.

Bina illa, quae hac paragrapho recenſentur, praecipua ſunt, quae in hoc febris ſtadio obſervantur, & imprimis notari merentur. Stagnant enim in extremis vaſculis humores ſanguinei, quia deficiunt illae cauſae, quae illorum motum in ſanitate expediunt. Ut enim fiat liber motus humorum per vaſa, tria haec requiruntur: Molecularum liquidi trajiciendi talis magnitudo, ut per ultimas arteriarum anguſtias tranſire poſſint: vaſorum tranſmittentium amplitudo debita: denique ut cauſae moventes debito impetu humores per vaſa propellant. Verum in frigore febrili arctantur & contrahuntur vaſa, generali frigoris effectu, ſimulque adunantur ſanguinis moleculae, uti in Commentariis §. 117. dictum fuit; adeoque a binis his impeditur liber ſanguinis tranſitus per extrema vaſcula; ſimul autem deficit moventis cauſae, cordis nempe contracti, ſolitum robur; adeoque apparet evidenter, ſtagnationem ſequi debere.

Simul tamen hanc ſtagnationem ſanguinis circa corporis extrema comitatur cordis irritatio in frequentiores contractiones; quae unde oriatur, examinandum reſtat. Dictum fuit §. 574., velociorem cordis contractionem fieri a velociori reciproco influxu liquidi nervoſi in muſculos, & ſanguinis in vaſa & cava cordis. Cum autem vacillent & tremant reliqui muſculi corporis, ob debiliorem & inaequalem ſpirituum & ſanguinis in illos influxum, uti dictum fuit praecedenti paragrapho; videtur & idem ob eaſdem cauſas in corde obtinere. Verum frigore febrili contractis venis, ſanguis venoſus verſus cor dextrum pellitur. Cum autem ex illis, quae dicta ſunt in Commentariis §. 574., patuerit, etiam poſt mortem poſſe reſuſcitari cordis motum,

tum, dum ſanguis venoſus vel flatus in cor dextrum urgetur, apparet evidenter, cauſam efficaciſſimam tempore febrilis frigoris adeſſe, qua cor irritatur in velociores contractiones. Cum autem influxus ſpirituum nervoſorum & ſanguinis in muſculos cordis langueat ſimul, & inordinatus ſit, celerius quidem contrahetur ob irritationem ſanguinis venoſi affluentis, ſed ſimul debilius, neque habebit cor tunc robur, ut ſolita vi ſanguinem pellat per arterias, neque poterit integre evacuare ſua cava, ob reſiſtentias auctas circa arteriarum fines, adeoque in ſummo frigore febrili celerrime palpitabit, ut repetita haec conamina defectum roboris ſuppleant. Celerrimus itaque erit pulſus quidem hoc tempore, ſed debiliſſima ſimul circulatio: a quibus bene intellectis explicatio illorum omnium pendet, quae in frigore febrili obſervantur, uti dicetur ſequenti paragrapho.

§. 578. EX quibus (577.) cauſa omnium phaenomenôn (575. 576.), tum apparentium, intelligitur.

Sanguis enim venoſus, frigore extremorum contractis venis, cor dextrum verſus derivatur, illudque irritat; ſed cor ſiniſtrum interim auctam circa arteriarum extrema reſiſtentiam ſuperare nequit; hinc celeriter quidem palpitat, ſed minus valide contrahitur, quam in ſanitate ſolet. Verum cor ſiniſtrum per interpoſitum mirabile cerebelli organum ſibi ipſi parat cauſam ſui motus muſcularis; cerebelli enim actio in cor per nervos pendet ab ipſa actione cordis in cerebellum per arterias: cum ergo debiliori vi cor ſiniſtrum tunc pellat ſanguinem per arterias cerebelli, viciſſim minori efficacia cerebellum aget in cor per nervos. In reliquis enim muſculis arbitrario motui ſervientibus applicatio cauſae ultimae motus muſcularis fit per voluntatis imperium; cordis autem motus muſcularis a creata partium fabrica naſcitur & perit alternis vicibus, abſque ulla praevia mentis determinatione. Nemo enim mortalium ſummo etiam voluntatis nixu cordis ſui motum augere vel retardare valet. Praeterea dum debilis illa cordis ſiniſtri contractio aortam arteriam minus dilatat, illa viciſſim, dum cor eſt in diaſtole, minus valide contrahitur: verum ab hac aortae contractione ſaguinis impulſio per arterias coronarias in cordis ſubſtantiam pendet, adeoque patet, binas cauſas omnis muſcularis motus, influxum nempe ſpirituum & ſanguinis arterioſi, minui, hincque neceſſario debiliorem ſequi cordis contractionem; cum tamen interim a ſanguine venoſo verſus cor delato facta irritatio frequentes cordis contractiones faciat. Ob ſanguinis ergo liberum egreſſum ex corde impeditum anxietas magna fiet, uti poſtea §. 631. demonſtrabitur. Debilitas ſaepe ſumma ſimul tunc adeſt, quia libera humorum circulatio per encephalon impeditur, hinc tremor, inſenſilitas &c., quae §. 576. enumerata fuerunt, ſequuntur, uti illo in loco explicatum fuit.

§. 579. **I**N omni febre, his (575.576.577.) praegreſſis, oritur Calor, major, minor, brevis, diuturnus, internus, externus, univerſalis, vel loci, pro varietate febris.

Poſtquam ſic frigus febrile cum omnibus illis phaenomenis duraverit aliquo tempore, vires cordis ſenſim increſcunt, minuitur reſiſtentia circa fines arteriarum, & calor una cum ſanguine ad extrema corporis pervenit, pulſus arteriarum fortior & plenior fit, pallor deſinit, cor pergit velocius quidem contrahi, ſed ſimul contentum ſanguinem per arterias jam minus reſiſtentes valide propellit; cumque auctum ſanguinis per vaſa motum calor ſequatur (vide Commentaria §.100.), frigus febrile omni momento minuitur, totumque corpus redit ad calorem naturalem, qui gradatim, manentibus iiſdem cauſis, augetur. Hoc autem in omni febre obtinet, niſi frigoris febrilis tempore aeger ſuffocetur, uti aliquando obſervatum fuit. Imo in febribus intermittentibus, niſi provectae aetatis vel admodum debiles fuerint aegri, quo majus frigus adfuit, eo intenſior calor ſolet ſequi.

Pro diverſa jam febris indole calor ille intenſitate, duratione, loco differt. Ephemera febris & ſynochus ſimplex dicta, blandum calorem humidumque, naturali calore paulo tantum majorem habent; ſynochus putrida longe intenſiorem, qui digitum tangentem quaſi pungit (vide §. 731.): in vera ardenti febre urens ad tactum calor percipitur & ipſum aërem exſpiratum incendens (vide §.739.). Imo in peſte morbi impetus in quaſdam corporis partes detonans, vivi ignis inſtar, in eſcharam comburit eaſdem. In tertiana legitima & exquiſita, quae duodecim horarum ſpatium nunquam excedit, paucis horis durat: in continuis febribus ad plures dies, imo & ſeptimanas, extenditur: in febribus hecticis per plures ſaepe menſes calor ille corpus exſiccat & depaſcitur.

Omnium optimum ſignum eſt, ſi calor febrilis aequabiliter per totum corpus ad extrema uſque diffundatur; meabilem enim ſanguinem, & libera vaſa indicat. In peſſimis febribus, & fere ſemper tunc lethalibus, accidit aliquando, calorem ſummum circa vitalia percipi, dum ſimul extrema corporis frigent; notatque tunc, circulationem in extremis corporis partibus deficere; atque immeabilem ſanguinem circa vitalia viſcera colligi, & ſtagnare incipere; dum interim cor velocius contractum ſanguinem per libera adhuc vaſa, in locis maxime vicinis, celerrime propellit.

Ubi vero in morbis acutis febrilibus topicam partis corporis inflammationem comitatur febris, tunc calor maximus in parte praecipue affecta obſervatur, quamvis & reliquum corpus valide incaluerit: ſic in vera Phrenitide dolor & calor ingens in capite ſentitur (vide §. 772.); in angina inflammatoria fauces calor ſummus occupat; atque idem in reliquis morbis inflammatoriis verum eſt. Unde & *Hippocrates* (*b*) ex majore calore locum affectum detegi poſſe, monet, dicens: *Quibus latus ſublatum in tumorem ac calidius eſt, & inclinatis in alterum gravitas aliqua impendere videtur, his*

(*b*) Coac. Praenot. Num.428. Charter. Tom.VIII.pag.877.

his pus ex una parte eſt. Et alibi (*i*), ut in Empyemate locum ſecandum vel urendum determinaret, linteo tenui in terra rubrica liquida, admodum trita, & tepida, intincto thoracem in orbem tegi juſſit, atque illam partem, ubi illud primum reſiccatum fuerit, ſecandam vel urendam voluit.

§. 580. QUi (579.) quum ſequatur febrim jam natam, patet magis ejus effectum, quam cauſam, vel naturam eſſe.

Dictum fuit in Commentariis §.560. & 570., *Galeni*, & poſt illum omnium fere Medicorum, opinionem fuiſſe, quob febris natura conſiſteret in calore aucto. Verum ex antedictis patet evidenter, febrim veram adeſſe, antequam major calor adſit; adeoque febris eſſentia in calore conſtitui nequit, neque calor poterit cauſa febris dici; cum repugnet omnino, quod cauſa ſuum effectum ſequeretur, non vero praecederet. *Helmontius*, qui ubique receptas in Scholis Medicis ſuo tempore opiniones ſubvertere nitebatur, neque tamen ſemper aequali jure; optime tamen hic notavit, febrim non poſſe definiri, quod ſit calor praeter naturam. Haec autem erat ejus opinio: excitari ab ipſa vita febrim, ut aliquid moleſtum vel nociturum in corpore expelleretur; vel ſaltem ſic mutaretur, ut non noceret amplius. Et veluti ſpina, digito infixa, excitatur inflammatio, calor, dolor &c. donec haec ſpina ablata fuerit, ita & in febribus fieri credidit; atque illud, quod vitam ſuo ſtimulo in majorem motum excitat, ideo ſpinam vocare ipſi placuit. Unde dixit (*k*): *Itaque febris non eſt nuda caloris tempeſtas: ſed adeſt occaſionalis vitiata materia, ad cujus expulſionem Archeus per accidens ſe accendit, velut indignatus*. Patet autem ex illo Helmontii loco, quem in Commentariis §. 573. notavi, quod Archei nomine hic ipſam vitam intellexerit. Alio in loco hanc ſententiam latius explicat (*l*) ſequentibus: *Nimirum cauſa peccans in febre non calet ex ſe: calefacit autem tantum occaſionaliter, & ad ſpinae ſive cauſae occaſionalis evulſionem ſequitur ſanitas. Solus ubique Archeus effective febrim concitat, & quo abeunte per mortem, ceſſat cum eo febris. Ergo calor eſt accidens poſterius, & ſubſequens ad febris eſſentiam. Accendit nimirum ſe ipſum Archeus in niſu, quo cuperet expellere materiam occaſionalem, tanquam ſibi impactam ſpinam. Hanc autem quicumque aufert, ſive id fiat per calida media; ſive per temperata, ſive demum per frigida, is morbum a radice tollit; & eſt naturae quaſi indifferens, quia eo ipo ſedatur, ceſſatque thymoſis Archei* &c.

(*i*) De Morbis Lib. III. cap. 15. Charter. Tom. VII. pag. 593.
(*k*) De Febribus cap. 4. Num. 20. pag. 751. (*l*) Ibid. cap. 1. Num. 29. pag. 741.

§. 581. ADeoque velocior Cordis contractio, cum aucta reſiſtentia ad capillaria, febris omnis acutae ideam abſolvit.

Signum Pathognomicum omnis febris eſt pulſus aucta velocitas, uti dictum fuit §. 571., quae pro ſua cauſa proxima habet velociorem cordis contractionem, uti demonſtratum fuit in Commentariis §. 573. Ubi autem huic velociori cordis contractioni jungitur aucta reſiſtentia ad capillaria vaſa, id eſt ad arteriarum ultimos fines, habetur idea febris acutae; cui una cum velocitate periculum adeſt, uti dictum fuit ad §. 564. Dum enim homo ſanus per aliquot minuta horae fortiſſime currit, valida actione muſculorum ſanguis venoſus celerius & majori cum impetu ad cor dextrum derivabitur, atque velociorem cordis contractionem faciet; ergo & febrim. Verum ſi talis homo per quadrantem horae quieſcat, ſedabitur ille motus, neque amplius ullum veſtigium febris aderit; quae igitur citiſſime quidem decurſum ſuum abſolvit, ſed abſque periculo, adeoque nullo modo poterit febris acuta vocari. Ubi autem ultra vires idem homo diu cucurrerit, liquidiſſima ſanguinis parte per ſudores difflata, & valida vaſorum actione in contenta liquida compacta & denſata ſanguinis parte reliqua, fiet ſanguinis immeabilitas talis, ut libere fluere nequeat per ultimas capillares arterias; augebitur ergo cordi reſiſtentia, & acutiſſima ſic poterit naſci febris, ſaepe ſubito lethalis: cum antea nondum natis illis obſtaculis ſola corporis quiete brevi ſopiretur velocior illa cordis contractio. Idem toties conſtitit, dum a validis exercitiis calentes, frigido potu affatim hauſto, vel gelido aëri imprudenter expoſiti, acutiſſimis perierunt morbis: a frigore enim admiſſo conſtringuntur vaſa, adunanturque moleculae ſanguinis, ob difflatam tenuiſſimam partem per ſudores, jam nimis in concretionem proni.

§. 582. HOrum vero (581.) utrumque in animali vivo produci poteſt ab cauſis numero & varietate infinitis; tumque vel ſimul, vel ſeorſum fieri; unoque nato, facile alterum ſequetur.

Patuit ex illis, quae hactenus dicta fuerunt, ad magnam ſimplicitatem redigi potuiſſe illa, quae de febris natura per phaenomena apparentia novimus, adeoque faciliime diſtingui poſſe, an febris adſit nec ne, cum aucta pulſus velocitas in omni febre, & omni febris tempore, adſit. Verum cum infinitae numero & varietate cauſae ſint, quae velociorem illam cordis contractionem, a qua pulſus aucta velocitas naſcitur, efficere poſſint, deſinit illa ſimplicitas, & ſaepe ſumma difficultas obſervatur tam in detegendis & diſtinguendis cauſis illis remotis, quam in iiſdem tollendis. Patebit enim poſtea, quando praecipuae cauſae febrium, ordinis cauſa in quaſdam claſſes diſtinctae, enumerabuntur, velocitatem contractionis cordis augeri poſſe, animi affectibus variis, cibo, potu, aëris diverſa temperie, applicatis externis, morbis aliis praegreſſis &c. Verum & aucta illa reſiſtentia circa arteriarum anguſtiſſimos fines iterum a numeroſiſſimis cauſis fieri poterit: omnes enim cauſae obſtructio-

ctionum, adeo multiplices, ſive vitio fluidorum, ſive ſolidorum, ſive utrorumque natae, huc referri poterunt.

Quamvis autem utrumque horum, velocior nempe cordis contractio, & major reſiſtentia circa capillaria arterioſa vaſcula, ſeorſum exiſtere poſſit in corpore, vix tamen diu haec ſingula manebunt ſola, ſed uno nato alterum facile ſequetur. Uti enim patuit ex illis, quae in Commentariis §. 100. de effectibus aucti motus ſanguinis per vaſa dicta fuerunt, non poterit diu aucta haec velocitas ſubſiſtere, quin a majori renixu vaſorum in ſanguinem, ejuſdemque valida compreſſione, expellantur fluidiſſima; unde ſanguinis exſiccatio, & viſcoſitas inflammatoria naſcentur, per quam ſanguis ineptus redditur, ut per anguſtiſſimos arteriarum fines libere tranſeat. Et viciſſim, ſi circa capillaria vaſcula arterioſa augeatur reſiſtentia, debebit brevi augeri velocitas contractionis cordis: in Commentariis enim §. 120. demonſtratum fuit, dum magnus vaſorum numerus obſtructus eſt, debere velocitatem liquidi per reliqua vaſa libera augeri; quod fieri nequit, niſi ſimul augeatur motus cordis velocitas. Aucta enim velocitate humorum in tali caſu per vaſa libera, ſanguis venoſus majori impetu & copia pelletur in cava cordis, ſanguiſque per arterias coronarias in ſubſtantiam cordis celerius & fortius irruet, atque ſanguis arterioſus per cerebellum velocius tranſibit; adeoque & major ſecretio ſpirituum vitalium, & celerior eorundem motus per nervos ad cor. Unde patet *tres illas cauſas* (§. 574.), unde motus cordis pendet, intra datum tempus ſaepius cordi applicari, quod ergo ſaepius contrahetur.

§. 583. Quare febris cauſa proxima (581.) infinitas cauſas pro ſuis proximis agnoſcit.

Quidquid enim ſingulas, vel omnes, cauſas, unde cordis contractio pendet, augere poterit; uti & omnia, quae reſiſtentiam majorem liquido vi cordis moto circa ultimos arteriarum fines efficere valent, poſſunt eſſe cauſae proximae reſpectu illius, quod cauſam proximam febris conſtituit.

§. 584. Quae tamen dividuntur, quod vel ſingulares ſint cuique; vel univerſales, pluribuſque communes, quae plerumque aëri, victui, vitae eidem debentur.

Ut tamen, quantum fieri poſſit, in tam numeroſa varietate cauſarum remotarum febris ſervetur ordo, optimum erit illas in quaſdam claſſes dividere, & ſubdividere, ut ſic certius & minori labore eaedem inveſtigari poſſint.

Prima & maxime generalis harum cauſarum diviſio eſt, quod vel ſint ſingulares unicuique homini febre laboranti, adeoque in ſingulis hominibus variae fere: ut dum v. g. unus ob crapulam, alter ob vigilias nimias, tertius a nimis validis corporis exercitiis febricitat &c. Vel ſunt tales, quae pluribus ſimul communes ſunt, & plerumque inhaerent illis, quae in communi vitae uſu vitari nequeunt. Sic in aëre ſaepe talis cauſa haeret, quae in plurimis

hominibus in eodem loco degentibus febrim excitat, iiſdem fere ſtipatam ſymptomatibus in omnibus aegris, & eandem curandi methodum requirens; uti poſtea latius dicetur, quando de morbis Epidemicis peculiari capitulo tractabitur. Aliquando illae cauſae febrium univerſales in aëre haerentes a manifeſtis ejus qualitatibus, calore, frigore, humiditate, ſiccitate &c. pendent; quandoque una cum aëre applicatur corporibus humanis aliquid incognitum, quod tamen ſimilibus effectibus ſe manifeſtat in omnibus; uti in peſte, variolis &c. patet. Victui pariter ſaepe debentur cauſae illae communes febrium; quod in urbibus obſeſſis toties patuit, dum dura neceſſitas divites aeque ac pauperes premit, ac malo victu coguntur uti omnes; ſicque a communi cauſa ſimilibus morbis affliguntur. Dum in obſidione Bredana fame preſſi incolae impuro victu uterentur, ſaeviſſima peſtis graſſabatur; interimque regius exercitus, qui hanc urbem obſidebat, omnibus ad vitam neceſſariis inſtructus, a dira hac lue immunis erat *(m)*. Aquarum paluſtrium uſum hyeme in junioribus peripneumonicos & maniacos morbos, ſenioribus vero febres ardentes excitaſſe, memorat *Hippocrates (n)*. Quomodo autem idem Vitae genus diſponat corpora, ut ſimiles morbos patiantur, docuit *Ramazzini* in tractatu *de Morbis Artificum*.

§. 585. **E**Rgo febris cauſae Singulares ſunt, vel Epidemicae.

Dictum fuit in Commentariis §. 566., *Hippocratem* omnes febres in duo genera diſtinxiſſe; quatenus nempe vel a communi omnibus cauſa, vel a privata diaetae ratione in ſingulis, naſcererentur. Retinetur ergo optime haec diviſio generalis. Epidamicae cauſae morborum proprie vocari ſolent, quae certo quodam tempore plurimos ejuſdem regionis incolas afficiunt quidem, non tamen ſemper in illa regione graſſantur. Cum autem Epidemicae cauſae febrium dicantur in hac paragrapho eaedem, quae in praecedenti vocabantur univerſales, pluribuſque communes; patet & ſub illis intelligi ſimul *Endemicas* febrium cauſas, quae non tantum certo quodam tempore, verum ſemper ejuſdem regionis incolas affligunt; quia a talibus conditionibus ortum ducunt, quae ſtabiles ſemper in tali regione adſunt: ſic a vario ſitu urbium ad ventorum plagas diverſos morbos in iiſdem populariter graſſari obſervavit *Hippocrates (o)*. Singulares autem cauſae ſequenti paragrapho enumerabuntur.

§. 586. **P**Ropiores ſingulares cauſae(583.)referri poſſunt ad quaedam capita: α. Ingeſta acria, cibi, potus, condimenti, medicamenti, vel veneni titulo, eadem donata hac proprietate, ut digeri, moveri, excerni nequeant; aut ea copia aſſumta, ut irritent, ſuffocent, obſtruant, putreſcant. β. Retenta intra corpus, quae excerni ſolebant, ob frigus, unctiones, animi affectus triſtes, cibos, po-

(m) Vander Mye De Morbis Bredanis pag. 17. (n) De Aëre, locis, & aquis. Charter. Tom. VI. pag. 195. (o) De Aëre, locis, & aquis. Charter. Tom. VI. pag. 189. &c.

potus, medicamenta, venena, aërem nebuloſum pinguem, quietem, exercitia ſolita remiſſa, obſtructiones, compreſſiones a contentis, vel ambientibus. γ. Geſta, ut motus nimius animi, vel corporis, calor, aeſtus. δ. Applicata externa, acria, pungentia, rodentia, lacerantia, urentia, inflammantia. ε. Quae humores, horumque motus valde immutant, ut multa externa, vel interna, fames, evacuatio, pus, aqua, ichor, hydropicorum, empyicorum, ſerum acre alicubi collectum, bilis accenſa, inflammatio, ſuppuratio, gangraena, cancer, vigiliae nimiae, acriora cujuſcunque rei ſtudia, venus nimium culta, &c.

Plurimae ex illis cauſis, quae hic recenſentur, non excitant febrim in omnibus, ſed tantum, vel ſaltem frequentiſſime, in praediſpoſitis: uti enim dictum fuit in Commentariis §.11., morborum cauſae ſunt vel praediſponentes (προηγμέναι), vel occaſionales (προκαταρκτικαί). Priores ſic vocantur, quia ſic praediſponunt corpus, ut, accedente alia cauſa, morbus fiat, qui ab eadem illa cauſa factus non fuiſſet, niſi illae praediſponentes cauſae adfuiſſent. Verbi gratia difficilis digeſtionis cibi non in omnibus febrim excitant: dura enim meſſorum ilia haec ferunt; ſed debili ventriculo languens homo peſſime ab illis afficietur. Qui ſummis aeſtivis caloribus validos motus exercent, non omnes inde febricitabunt; ſed maxime periclitantur illi, quibus plethora adeſt, vel nativa temperies in calorem vergit. Unde maluit *Galenus* illa, quae ex ſe morbum non generant, ſed tantum in praediſpoſitis corporibus, potius vocare occaſiones προφάσεις, quam cauſas morborum: atque de febribus agens monet (p), *quod nulla cauſa ſine corporis aptitudine agere poſſit: alioquin omnes, qui in ſole verſantur aeſtivo, febricitarent; & qui plus aequo moventur, aut vinum bibunt, aut iraſcuntur, aut moerent* &c.

Illae autem cauſae occaſionales febrium, ut ordine poſſint indagari, & memoria Medici illas indagantis juvetur, in quinque claſſes ſequentes commodiſſime rediguntur, quas percurrendo inveniet unam vel plures, quae in illo aegro, quem examinat, febrim excitaverunt; ſicque, cauſa cognita, poterit determinare ex artis regulis, quaenam medendi methodus, & quae remedia requirantur, ut tolli poſſit.

α. Ingeſta acria. Humores omnes ſani in homine vix ullam acrimoniam habent, ſi excrementitios ſolos exceperis; urinam nempe, uti & bilem: ſanguis enim hominis ſani nec oculis inſtillatus, neque crudo vulneri, ullum dolorem facit: hinc videtur omnis acrimonia aliena eſſe naturae humanae, atque omne illud, quod in corpore noſtro diutius relictum acre fieret, a reliquis humoribus ſecedit, & per urinam, alvum, forte & per inſenſibilem perſpirationem expellitur: unde naturaliter in ſanitate omnes humores blandi ſunt. Verum externe ingeri poſſunt in corpus talia, quae notabilem acrimoniam habent. Primae viae dictae in corpore, quae ingeſta alimenta recipiunt, digerunt, & mutant ſic, ut poſtea viſcerum & vaſorum actione in noſtram naturam converti poſſint, acria ingeſta ſaepe abſque noxa ferunt, quae

(p) Galen. de Febrib. Lib. I. cap. 6. Charter. Tom. VII. pag. 112.

quae immediate in ſanguinem recepta turbarent omnia. Sic vinum, vini ſpiritus, imo & alcohol ipſum, a quibuſdam impune deglutiuntur; acerrima aromata, ſalia &c. toties aſſumuntur, abſque laeſione ventriculi vel inteſtinorum. Verum ubi acrium talium ingeſtorum aliqua copia per lactea vaſa, aut venas abſorbentes ventriculi aut inteſtinorum, ſanguini miſcetur, ſtimulis ſuis cor, adeo irritabile (vide Commentaria §.1.), velocius contrahi faciunt, atque motus ſanguinis circulatorii velocitatem augent; uti demonſtratum fuit in Commentariis §. 99. Fidelis quidem hic cuſtodia poſita eſt, ne cruda nimis vel acria ingeſta facile ſanguinem ingrediantur, contractis nempe a majori acrimonia minimis oſculis venarum abſorbentium & vaſorum lacteorum, adeoque non facile haec admittentibus. Verumtamen negari nequit, acrium ingeſtorum partem quandam blandis humoribus miſtam & dilutam, ſe ſanguini aliquando inſinuare poſſe. Conſtitit enim certiſſimis obſervatis, infantem, qui temulentae nutricis ubera duxerat, peſſime convulſum fuiſſe, dum fermentati liquidi intolerabilem tenello corpori acrimoniam una cum lacte hauſerat. Purgantis aſſumti a nutrice vires ſaepe cum periculo miſeri infantes ſentiunt. Allii etiam aſſumti odor in lacte percipitur. Ex quibus patet, non omnem omnino aditum acribus in ſanguinem denegatum eſſe. In hominibus ſanis & fortibus levis talis acrimonia in ſanguinem recepta, actione vaſorum & viſcerum, & blandorum humorum miſcela copioſa brevi ſubigitur, vel expellitur de corpore: quamdiu tamen haec, nondum depoſita ſua indole, in ſanguine haerent, ſtimulo ſuo circulationis velocitatem augere poterunt. Illa autem ingeruntur titulo

Cibi, qui vel jam acris eſt, dum ingeritur; vel talis, ut brevi mora, & calore ventriculi acrimoniam acquirat. Sic lac in debilibus hominibus tam cito ſaepe aceſcit; carnes animalium, imprimis rapacium, quae aliis animalibus vivunt, in putredinem facile degenerant. Hepata piſcium, blando ſatis oleo ſcatentia, in acrimoniam oleoſam rancidam cito convertuntur, & ſaepe febrim accendunt, vel & homines a febribus curatos recidivam pati faciunt. Praeterea & cibi aliquando aſſumuntur, qui jam magnam acrimoniam habent; uti v.g. caſeus vetuſtus, carnes piſceſve valide ſaliti, rancida olea &c.

Potus. Dum nempe fermentatione parati ſunt. Recentes enim cereviſiae, lac, ſerum lactis & ſimilia, nunquam nocent acrimonia, niſi quando jam aceſcunt, vel in debilibus corporibus in acidum mutantur. Illa autem acrimonia, quae fermentatis liquidis ineſt, miro ſtimulo atque efficaciſſimo auctam cordis velocitatem efficere poteſt; unde in morbis languidis & frigidis vini & cereviſiae generoſioris moderatus uſus adeo prodeſt. Immodico horum uſu febres, crapulares dictas, excitari, nimis notum eſt: verum levia haec ſunt, ſolentque ab illis, quibus ſolenne eſt heſterno venas habere inflatas Jaccho, contemni. Sed in Commentariis §. 558. ex *Hippocrate* notatum fuit, ſummam ebrietatem ſequi obmuteſcentiam, & lethalem quandoque apoplexiam, niſi febris orta remedio fuerit. Quartus & quintus aegrotus apud *Hippocratem in tertio Epidemicorum libro* (*q*) ex potibus ambo periculoſa febre decubuerunt; quorum primus ſecundo jam morbi die ſurdus factus fuit, dein ferociter deliravit, quarto die convulſus, quinto die periit: alter vero poſt diffi-

(*q*) Charter. Tom.IX. pag.232. 233.

difficilem morbum vigeſimo die evaſit. Grammatici puer, dum vehementi ſiti cruciaretur, nec adeſſet aqua, vinum antiquum liberaliter potavit, atque inde reliquo tempore vigil permanſit; poſtea correptus febre, una cum vigiliis oborto delirio, periit *(r)*.

Condimenti. Illis, qui frugalem vitam ducentes quotidiano labore corpus exercent, optimum ciborum condimentum fames eſt; qui vero otio torpent, vel ingluvie & crapula corporis vires perdiderunt, languentem ſtomachum artificioſis his gulae irritamentis excitare coguntur. Omnia haec fere ex acerrimis aromatibus, pipere, alliis, cepis, &c. deſumuntur, addito ſale, aceto, vino, aliiſque, in quorum compoſitione infinitam varietatem erudita gula adhibet. Omnia ergo haec, cum fortiſſimis ſtimulantibus conſtent, poterunt augere velocitatem contractionis cordis, id eſt febrim facere. Vulgo uſitatum remedium eſt ad ventriculi languorem curandum piperis grana deglutire; neque multum mali inde fiet, cum integra aſſumantur, alvo enim exeunt vix mutata: ſed vidi calidiſſimam & periculoſam admodum febrim excitatam, dum contriti piperis magnam copiam ſumſerat homo: fervidiſſimum enim aroma piperis ſimul tam tenaciter haeret, ut nequidem octava coctione in aquae purae magna quantitate potuerim illud eluere; unde, quamdiu in corpore haeret, pergit ſuo ſtimulo agere. Robuſtiſſimus in flore aetatis ruſticus quartana diu laboraverat; cujus, quamvis jam verno calore miteſcentis, pertaeſus, temerario rudis agyrtae conſilio, magnam copiam ſeminum ſinapi contritorum, & ſpiritu juniperi dilutorum, ſumſit tribus ante paroxyſmum horis, ſed funeſtiſſimo eventu: innocua enim quartana in febrim ardentiſſimam verſa tridui ſpatio illum e medio ſuſtulit.

Medicamenti. In lentis & frigidis morbis, Hydrope, Paralyſi, Apoplexiae quadam ſpecie &c. tota ſaepe ſpes curae ponitur in eo, ut ſponte vel arte febris accendatur: calidiſſima tunc & ſtimulantia remedia ſummo cum ſucceſſu adhibentur. Aliquando tamen & accidit, medicamenta quaedam, v. g. purgantia, & vomitaria, dum operantur, nimias excitare turbas in corpore, & motus circulatorii velocitatem augere, dum interim morbi curandi genius ſedatum motum requireret. Unde merito monuit *Sydenhamus* *(ſ)*, ſi in acutis continuis febribus purgans vel vomitorium adhiberi debeat, praemittendam eſſe venae ſectionem, ut nimia illa ſanguinis agitatio, ab his medicamentis naſcitura, praecaveatur. Hoc autem imprimis ideo toties inculcavit, quia plurimis Medicis inſederat haec opinio, noxiam eſſe venae ſectionem, niſi prius primae viae expurgarentur, ne ſcilicet depletae venae noxios inde humores attraherent, uti apud *Sennertum*, *Foreſtum*, & alios videri poteſt.

Veneni. Inter venena quaedam ſunt, quae manifeſtam ſenſibus acrimoniam exhibent, uti arſenicum, ſublimatum corroſivum, & ſimilia; atque multiplici obſervatione conſtitit, non tantum ſubitam mortem, verum & aliquando peſſimas & pertinaciſſimas febres ab his venenis aſſumtis natas fuiſſe. Inter plures hiſtorias memorabiles, quas *Wepferus* *(t)* de arſenici noxis collegit,

(r) Galen. de locis affectis Lib. II. in fine Capitis ultimi. Charter. Tom. VII. pag. 423.

(ſ) Epiſtola Reſponſ. prima pag. 395. & Sect. I. cap. 4. pag. 65. Et in Schedula Monitoria de novae febris ingreſſu pag. 677.

(t) Cicutae aquat. hiſtoria pag. 281.

legit, habetur & caſus, qui hoc confirmat. *Puella enim, incaute devorato arſenico, toto die vomuit: neglecta per triennium morboſa ſupervixit, ac tabida ex febri, cujus indolem nemo agnoſcere potuit, obiit*: Verum alia venena ſunt, quae mirabili vi totum corpus turbant, acutiſſimas febres, & mortem ipſam inducunt, licet hactenus ad nullam acrimoniam cognitam reduci poſſit illud, quod in his venenis adeo actuoſum eſt; imo & quandoque ſenſibus blandiſſima appareant. Sic viperae venenum, uti in Commentariis §. 155. dictum fuit, amygdalinum oleum colore & ſapore refert. Quis determinare auderet veneni variolarum indolem, quod, ſua ſubtilitate omnem indaginem eludens, tantas ſtrages facit, ſimulque ſanos humores in ſuam indolem ſic mutare valet, ut quaevis puris varioloſi guttula alium hominem etiam ſaniſſimum inficere valeat; uti docuit variolarum propagatio per inſitionem. Idem in peſte aliiſque morbis contagioſis verum eſt. In omnibus illis cauſam febris natae ex obſervatione cognoſcimus, effectus videmus; modum vero, quo talis cauſa corpori humano applicata illos effectus faciat, ignoramus omnino.

Eadem donata hac proprietate, ut digeri, moveri, excerni, nequeant. Digeri dicuntur ingeſta, quando viribus vaſorum & viſcerum, & admiſtione liquidorum inquilinorum noſtri corporis eadem ſic mutantur, ut ſimilia evadant humoribus noſtris ſanis, ſimulque omne illud, quod ex his ingeſtis non ſic mutatum ſupereſt, atque viribus corporis ſuperari nequit, debito tempore & per ſolitas vias eliminatur de corpore. Ut ergo ingeſta digeri poſſint, requiritur, ut vires mutantes praevaleant aſſumtorum robori: duplex ergo cauſa eſt, quae hanc digeſtionem impedire poterit, virium nempe aſſimilantium debilitas, & ingeſtorum nimia tenacitas: poſſuntque binae hae cauſae ſeorſim agere, vel & ſimul concurrere. Durus arator carne bubula, pingui lardo, fumo & ſale induratis, impune veſcitur non tantum, verum & optime inde nutritur: debilis puella ab iiſdem aſſumtis gravatur & languet. Requiritur ergo, ut *Galenus* optime dixit (loco in Commentariis §. 25. allegato), *ut concoquendum familiarem habuerit naturam reſpectu coquentis: tunc enim corpore ſecundum naturam ſe habente mutatio & alteratio totius ſubſtantiae coquendi fit, aut maximae ejus partis* &c. Conſtat jam obſervatis quotidianis, dum cibi difficilis digeſtionis aſſumti ſunt, vel & major copia illorum, quae ex ſua natura facile digeri poſſunt, languere homines, calere, ſitire, auctamque ſimul adeſſe pulſus velocitatem; id eſt, veram febrim: per quam, aucta efficacia vaſorum in liquida, ſubigitur illud, quod naturali & ſedato motu humorum ſuperari non poterat. Nemo eſt, qui hoc aliquando in ſe ipſo expertus non fuerit. Leviora talia diaetae vitia in hominibus ſanis leni, & paucarum tantum ſaepe horarum, febricula facile corriguntur; verum in debilioribus ex hac ſola cauſa aliquando gravis febris accenditur, & quotidie aſſumta difficilis digeſtionis edulia pertinaces ſaepe febres excitare valent. Dum *Galenus* (*u*) una cum binis adoleſcentibus coaetaneis procul ab urbe rus profectus nil inveniret, quod comederet, triticum coctum ſale mediocri conditum eſuriens avide ſumſit; ſed mox pondus in ventriculo ſenſit, & ſequenti die omnem cibum faſtidiebat, flatus moleſti aderant, caput dolebat, & caligabant oculi; neque alvo quidquam excernebat. Similia omnino mala & comi-

(*u*) De Alimentor. Facultat. Lib. I. cap. 7. Charter. Tom. VI. pag. 314.

comites ejus patiebantur. Tritici enim crudi, non fermentati, tenax gluten non poterat digeri, moveri, nec excerni, in juvenilibus his corporibus; imo & ruſtici fatebantur, quod dum neceſſitate coacti hoc aſſumſerant, grave & concoctu difficile edulium fuiſſent experti. Sic videmus ſaepe infantibus, quos parentes inopia preſſi crudis farinoſis non bene fermentatis quotidie nutriunt, tumere abdomen infarctum indigeſtili tali cibo, alvum tardam eſſe, & lentam continuam febrim miſeros depaſcere; tandemque in diarrhoeam & dyſenteriam incidere, & mori.

Dum in urbibus obſeſſis malo tali victu coguntur uti homines, peſſimi naſcuntur morbi, uti in Commentariis §.584. dictum fuit. Non enim tantum in primis viis tales cibi moleſtiam pariunt, verum chylus crudus, ex his paratus, ſanguini immeabilitatem & viſciditatem faciet; adeoque augebit obſtacula circa anguſtiſſimos arteriarum fines; ergo & febrim facere poterit, uti patet ex illis, quae ad §.581. & 582. dicta ſunt.

Aut ea copia aſſumta, ut irritent, ſuffocent, obſtruant, putreſcant. Alimenta enim ingeſta non tantum qualitate peccare poſſunt, verum & quantitate immodica, quae & ventriculum gravat, & viribus viſcerum chylopoieticorum ſubigi nequit. Hinc toties pueri, lautioribus epulis excepti, febricitant, donec moleſta ventriculo ſaburra vomitu excutiatur, vel aliquando, oborta diarrhoea, per alvum viam quaerat. Ciborum varietas frequentiſſima ſimilium malorum cauſa eſſe ſolet, dum ultra, quam fames poſcit, invito ſaepe ventriculo ingeruntur alimenta, quae ſaporum gratia & varietate se commendant. Robuſta & exercitata corpora graviora etiam diaetae vitia vix ſentiunt; verum ex propria idioſyncraſia debiles homines, vel poſt morbos perpeſſos languentes, ob leves etiam in victu errores poenas luere ſolent, dum debilia viſcera majorem ingeſtorum copiam ſubigere non valent. Hinc dixit *Hippocrates* (vv). *Haec eſt autem ciborum offerendorum occaſio, ut ea copia exhibeantur, quam corpus ſuperare valet.* Atque alibi (x); *ubi nutrimentum praeter naturam copioſius ingreſſum fuerit, id morbum facit.* In Phthiſicis evidentiſſime apparet, nimiam ſaluberrimi etiam cibi copiam nocere ilico, & febrim accendere; vel illam, quae jam adeſt, augere. Si enim vel lactis majorem quantitatem ſumſerint ſimul & ſemel, ſtatim lenta illa febricula, quae illos continuo depaſcitur, augetur una cum ſumma anxietate; dum autem parcam copiam ſimul, repetitis vicibus, ſumunt, optime se habent.

Dum vero major ciborum copia, quam corpus ferre valet, a ſanis etiam hominibus aſſumitur, anguntur, nauſeant; & irritatus hoc onere ventriculus vomitu liberatur. Longe periculoſius malum eſt, ſi a nimia copia ingeſtorum, calore & mora rarefactorum, ſummopere diſtendatur ventriculus: tunc enim obſervatum fuit, ſumma vi conſtringi ſpaſmodice utrumque ventriculi orificium, unde intolerabilis anxietas, irritus vomendi conatus, & ſaepe lethalis apoplexia; dum aortae deſcendentis truncus a tumente ventriculo premitur, ſicque majori copia & impetu ſanguis verſus encephalon urgetur, atque vaſa quam maxime turgentia aliquando rumpuntur. Accedit, quod alimenta ſic retenta in ventriculo vel inteſtinis, neque ob nimiam copiam ſubigenda a viſceribus chylopoieticis, propriam ſequantur indolem, taleſque mutatio-

(vv) De Locis in homine cap.15. Charter. Tom.VII. pag.374.

(x) Aphor.17. Sect.II. Charter. Tom. IX. pag.54.

tationes ſubeant, quae a ſpontanea horum degeneratione in loco calido & humido ſequi debent, unde peſſima ſaepe corruptela naſcitur & putrefactio; imprimis ſi ingeſti cibi ex ſua natura in putredinem vergant: uti ſunt carnes, piſces, ova &c. Docent hoc ructus olidiſſimi, vomitus corruptae materiae, alvi fluxus foetidiſſimus, toties poſt ingluviem ſequentes.

β. Novimus certiſſime, ipſo motu humorum per vaſa, qui ad vitam & ſanitatem requiritur, mutari ſic liquida & ſolida corporis, ut inepta evadant ad illos uſus, qui ad vitam & ſanitatem neceſſarii omnino ſunt: hæc autem naturali lege expelluntur de corpore, dum ſimul ex ingeſtis vaſorum & viſcerum efficacia parantur talia, quae perditorum locum ſupplent. Aeque ergo, ac requiritur ingeſtio talium in corpus, unde haec jactura ſarciri poteſt, neceſſaria eſt excretio illorum, quae diutius relicta nocerent. Neque hoc tantum verum eſt de illis excretionibus, quae naturali lege quotidie in corpore humano fiunt, verum etiam de his, quae vel rarius contingunt, vel etiam tantum in morbis obſervantur. Sic a menſtruis retentis, & a ſuppreſſis in puerperio lochiis toties naſcuntur febres; in illis hominibus, qui fonticulos diu in corporis quadam parte geſſerunt, vel annoſa ulcera, quae quotidie ichorem plorant ſaepe ſatis copioſum, obſervatur, iiſdem ſubito ſiccatis, febres non tantum, ſed & periculoſiſſimos morbos naſci. Dum in Herpete humido infantum (*douwworm*) per cutim & epidermidem miro modo mutatas magna copia humorum quotidie excernitur de corpore, ſi ſubito, non ſubſtitutis aliis evacuationibus, ſupprimatur haec excretio, aegrotant ſtatim; ac ſaepe inde moriuntur.

Illa, quae diutius in corpore relicta nocerent, in ſanitate eliminantur imprimis per alvum, veſicam, & perſpirationem: licet enim & aliae excretiones obſerventur in corpore, illae tamen non adeo inſerviunt depurandae humorum maſſae, ſed potius ad peculiares uſus ſingularium partium faciunt, uti v. g. mucus in naribus, cerumen in auribus &c. tenera enim ſuperficies narium v. g. ſecreto hoc liquido humectatur & defenditur, quod deinde exſiccatum inſpiſſatur, & emungitur. Tres autem illae evacuationes per alvum nempe, urinam, & perſpirationem, eliminant illa, quae ſecundum ſanitatis leges diutius in corpore manere nequeunt: atque adeo ſolemnes & regiae hae viae ſunt, ut una illarum impedita, natura reliquas augeat; ſicque ſingulae reliquis vicariam opem praeſtare poſſint. *Cutis raritas, alvi denſitas* dixit *Hippocrates* (*y*); & alibi (z) monet, *quod mictio noctu copioſa facta paucam dejectionem* (*per alvum*) *ſignificet*. Quotidianis obſervatis conſtat, urinae copiam augeri, dum perſpiratio minuitur, & contra. Sic aeſtivis caloribus & valido labore ſudans homo, quamvis copioſum potum ingeſſerit, parcam urinam reddet. Licet autem ſingularum harum excretionum defectus, aliis auctis, ſuppleri utcumque poſſit; ad durabilem tamen ſanitatem requiritur omnium integritas. Singulis enim his excretionibus quaedam expelluntur de corpore, quae per alias vias exire nequeunt, uti prudenter monuit *Celeberrimus de Gorter* in abſolutiſſimo tractatu, quem de Perſpiratione ſcripſit (*a*). Adeoque impeditis his excretionibus retenta in corpore, quae naturaliter excerni debebant, morbos & febres facere poterunt. Retenta urina in veſica, acrior reddita mora & calo-

(*y*) Epidem. VI. Charter. Tom. IX. pag. 433. (z) Sect. IV. Aphor. ultimo Charter. Tom. IX. pag. 191. (*a*) Cap. 11. §. 34. pag. 100.

calore loci, diſtendendo & rodendo veſicam inflammat, febrim accendit, & teterrima mala producere poterit; uti numeroſiſſimis exemplis Hiſtoria Medica probat. Dum renum vitio non ſecernitur urina a ſanguine, vel ſecretae urinae via in veſicam a calculis vel alia quacumque cauſa praecluditur, retentis acribus, quae per urinae vias quotidie expurgabantur, febris naſcitur, citiuſque vel ſerius, cerebro plerumque prius affecto, certa mors ſequitur. Alvi interceptio, quamvis diutius ferri poſſit, tamen non caret periculo; monuitque jam *Hippocrates*, (*b*) febrim inde metuendam eſſe. Dicit enim: *Dejectiones alvi procedere oportet his, qui laboribus exercentur; quamdiu parum ederint, ac parum potaverint, paucas & duras: ſi vero tertio quoque die aut quarto, aut ex longiori intervallo prodierint, periculum eſt, aut febre, aut alvi profluvio corripiendos eſſe.*

Verum binis illis excretionibus, quae per alvum & urinam fiunt, non ſemper occupatur corpus, atque illa, quae per has vias excerni debent, veſicae cavo, & toto craſſorum inteſtinorum tractu, colliguntur: unde & diutius his evacuationibus, abſque magno ſanitatis detrimento, carere poſſumus. Perſpiratio autem, uti hodie certo novimus, ſanitatis tempore nunquam interrumpitur, quamvis nunc parcior nunc copioſior obſervetur, adeoque ab hujus excretionis impedimentis frequentiores noxas in corpore oriri mirum non eſt: atque illae, quae modo enumerabuntur cauſae, praecipue hanc excretionem ſpectant.

Totum corpus perſpirabile eſſe, Veteres Medici noverant quidem; verum hanc ſolam omnes reliquas ſenſibiles evacuationes ſimul ſumtas excedere, hujuſque evacuationis juſtam proportionem ſummi momenti eſſe, tam in ſanitate conſervanda, quam in morbis curandis, primus laborioſis experimentis invenit, & mortales docuit *Sanctorius*; confirmavit dein *Keilius*; atque ultimo horum inventa collegit, propriiſque, illiſque utiliſſimis, obſervationibus confirmavit & auxit *Celeberrimus de Gorter*; qui taedioſo labore invenit, quouſque *Sanctorii* dogmata, qui in aëre Italo ſuas obſervationes concinnaverat, in noſtra regione habitantibus conveniant. Ex fideliſſimis horum obſervatis patebit ratio, quare ſequentia inter febris cauſas merito recenſeantur.

Frigus. Fluidorum moleculas frigore adunari in Commentariis §. 117. dictum fuit; ſed & tenerrimorum vaſculorum orificia, in extima cute hiantia, frigore contrahi poſſe, nemo dubitat: hinc utroque hoc effectu frigoris conſpirante impedietur perſpiratio. Ideo frigus admiſſum, imprimis calenti in lecto corpori, toties nocuit, perſpirationem minuendo; crebramque in lecto corporis agitationem, dum calores aeſtivos aegre tolerant homines, frequentiſſimam cauſam impeditae perſpirationis poſuit *Sanctorius*; quod & *Keilius* & *De Gorter* confirmaverunt. Atque ex horum obſervatis generalis haec regula habetur, quod, caeteris paribus, eo tempore parcior fuerit perſpiratio, quo thermometrum majus frigus indicabat (*c*). Omnium maxime nocet frigus, ſi majorem calorem ſubito ſequatur: inde enim toties funeſtae pleuritides ortae ſunt, dum aeſtuans a laboribus corpus frigida afflat aura. Gratum hoc, ſed fallax, refrigerium, ſollicite vitandum pluribus in locis hinc monuit *Sanctorius*. Ob eandem cauſam autumnus morborum maxime ferax eſt,

(*b*) Praediction. Lib. II. Cap. 4. Charter. Tom. VIII. pag. 813. (*c*) De Gorter de Perſpirat. cap. 12. §. 34. pag. 129.

dum matutina frigora incautos mordent, qui diurni caloris impatientes non ſatis muniunt veſtibus corpora. Monuit hoc optime *Celſus (d)*, dicens: *Per autumnum vero, propter coeli varietatem, periculum maximum eſt. Itaque neque ſine veſte, neque ſine calceamentis prodire oportet* &c.

Unctiones. Pinguibus obſtrui minimos illos canales, per quos tenuiſſimus humor perſpirat, admodum probabile videtur, cum aquoſum eſſe illum, experimentis conſtet: Et ob hanc cauſam in quibuſdam hominibus, a leviſſima inunctione molliſſimi quamvis olei, Eryſipelas, & ſaepe febris oritur. Videntur autem unctiones adhibitae ſaepe fuiſſe, ut nimia humorum diſſlatio impediretur. Poſt balnea adhibebantur unctiones, ne humiditas in balneo acquiſita evaneſceret, & ad cohibendum ſudorem nimium Athletarum corpora ungebantur, pulvere dein inſperſo, ut oleo lubrica membra firmius a luctatoribus apprehendi poſſent *(e)*: unde excretionem illam, quae per cutim fit, prohiberi, vel ſaltem minui, pinguibus inunctis patet. An autem hoc ſemper adeo noceat, dubium maxime videtur? Familiaris enim unguentorum uſus poſt balnea fuit apud Veteres, & robuſtiſſimi Athletae illis impune utebantur. Incomparabilis *Reaumurius (f)* minuendo naturalem inſectorum perſpirationem, illorum vitam prolongavit; neque ſine ratione credidit, in hominibus idem tentari poſſe. In frigidis enim regionibus, ubi minus perſpirant homines, plures longaevi admodum inveniuntur, quam in regionibus calidis. Hyeme, quando longe parcior perſpiratio eſt, homines tamen ſani vivunt aeque ac aeſtate. Et quamvis negari nequeat, ab impedita tranſpiratione plurimos morbos naſci, nondum tamen determinatum eſt, quaenam in ſingulis hominibus quantitas abſolute evacuari debeat per tranſpirationem, ut maneat ſanitas; cum aliae evacuationes tranſpirationem imminutam ſupplere poſſint. Forte nimia cura defendendo corpus ab aëris injuriis augemus hanc tranſpirationem ultra abſolutam neceſſitatem. Conſtat enim homines, in calidiſſimis aeque quam frigidiſſimis regionibus, fere nudos incedere *(g)* abſque damno; neque tamen forte majorem calorem vel frigus tolerant, quam nos; dum totum corpus ipſis induratur, uti in nobis manus & facies, quas tuto ſummo etiam frigori exponimus.

Quantum enim hic conſuetudo faciat, docent tenerae puellae, quae plurimas corporis partes impune aëri exponunt frigido; quod durus arator, non aſſuetus, ferre non poſſet.

Licet ergo ſemper periculoſum ſit, ſolitam perſpirationem ſubito minuere, ſenſim tamen & per gradus hoc fieri abſque damno poſſe videtur. Subitas frigoris & caloris viciſſitudines nocere ab omni aevo obſervaverunt Medici; ſenſim mutatas anni tempeſtates impune ferunt homines, dum ab aeſtivis caloribus, gradatim imminutis, ad acerrimum hyemale frigus pervenitur. Imo videtur aucta perſpiratio ſaepe debilitare; & contra imminuta perſpiratio roborare corpora. Sic magno aëris calore languemus omnes, & ſolitos labores non niſi cum moleſtia exercemus; cum acri ſub frigore leve & agile corpus ſentiatur. Conſtat etiam, ſaniſſimos vivere homines, qui longe minus perſpi-

(d) Lib. I. cap. 3. pag. 33. (e) Mercur. De Arte gymnaſt. Lib. I. cap. 8. pag. 36. 37.
(f) Memoir. pour l'Hiſtoire des Inſect. Tom. II. p. 48. &c. (g) Idem Tom. III. Praeface pag. 1. 2.

ſpirant, quam nos. Spurciſſimi hominum *Hottentotti*, qui circa Promontorium Bonae Spei in Africa degunt, perſpirationem certo minuunt, dum totum corpus fuligine, pinguibus miſta, obducunt: aliae nationes integrae colorata vernice totum corpus tegunt. Narrant itineraria *(h)* in Perſia Camelos, dum verno tempore pili cadunt, pice per totum corpus obliniri, ut a muſcarum puncturis defendantur. Patet ergo ex his omnibus inſenſibilem perſpirationem abſque ſanitatis detrimento multum imminui poſſe; quin imo robori corporis prodeſſe videtur, ut haec minori quantitate fiat. Qui a teneris annis aëris injurias, modice tantum tecto veſtibus corpore, tolerare didicerunt, ſani & robuſti vivunt; & contra, quibus nimia cura contra frigus munitum corpus fuit, leves etiam aëris viciſſitudines ilico ſentiunt, & a minima corporis nudatione male afficiuntur. Plures vidi mulieres, quae caput plurimis onerabant tegumentis, capitis doloribus, odontalgia &c. miſerrime affligi; dum vero ſenſim magis magiſque nudabant caput, & omni mane frigida aqua abluebant, poſtea ab his malis immunes vixerunt. An inde patet ratio, cur *Hippocrates (i)* dixerit: *Qui probe perſpirant imbecilliores, & ſalubriores exiſtunt, & facile convaleſcunt. Qui male perſpirant, priuſquam aegrotent, robuſtiores ſunt. Quum vero in morbum inciderunt, difficilius ſanantur. Haec autem & toti & parti?* Quamdiu enim in debilioris fabricae hominibus perſpiratio rite procedit, optime ſe ſolent habere; cumque a levioribus cauſis haec quidem impediatur in iiſdem, ſed & facile reſtituatur, facilius convaleſcunt. Qui vero minus perſpirant, robuſtiores plerumque ſunt, caeteris paribus, neque a levibus adeo cauſis laeduntur; ubi vero a validioribus morborum cauſis naturale talium hominum robur ſuperatur, periculoſius aegrotant, & difficilius convaleſcunt. Unde & alibi (*k*) monuit, quod *Corpora exercitata ac denſa citius a pleuriticis & peripneumonicis morbis pereant, quam non exercitata.*

Animi affectus triſtes. *Sanctorius* plurimis locis in ſtaticis Aphoriſmis ſuis hoc monuit; & contra, nihil magis liberam reddere perſpirationem, quam animi conſolationem *(l)*. Verum praeterea docuit, moeſtitiam & timorem non tantum impedire perſpirationem, ſed & perſpiratione impedita a quacumque cauſa moeſtitiam & timorem ſequi. Illa etiam, quae apparent in homine ſubito metu perculſo, vel ingenti moerore affecto, hoc confirmant: pallent enim, frigeſcunt, & toto corpore contrahuntur; pulſus debilis eſt, celer quidem in metu perculſis, tardus plerumque in illis, quos ingens moeror premit. Cum ergo vires, quae ad organa ſecretoria & excretoria applicare debent humores, debilitentur; ſimulque omnia ſigna doceant, minima cutis vaſcula in talibus affectibus contrahi, magiſque reſiſtere humoribus expellendis, patet evidenter, ſecretionem perſpirabilis humoris, & excretionem ſecreti debere minui, vel & aliquando integre pro tempore ſuffocari: unde fit humorum verſus interiora recurſus, & ſumma illa anxietas, de qua tunc miſeri conqueruntur, ac ſi praelo conſtringerentur praecordia.

Cibos, potus. Quomodo cibi & potus majori acrimonia praediti, vel indigeſtiles aſſumti, aut nimia copia ingurgitati febrim facere poſſint, paulo ante

(*h*) Idem Tom.II.pag.53. (*i*) De Alimento Charter. Tom.VI. pag.287.
(*k*) Coac. Praenot.Num.398.Charter.Tom.VIII. pag.875. (*l*) Vide Num.457. 458. 459. 460. &c.

ante dictum fuit. Verum *Sanctorius* docuit, quibuſdam cibis vel potibus aſſumtis inſenſibilem tranſpirationem plurimum minui. Carnes ſuillas, boletos, melones, uvas & ficus recentes &c. perſpirationem minuere obſervavit *(m)*; idem & de potibus habet *(n)*.

Medicamenta. Leviora quidem, quae corpus vix turbant, non imminuunt perſpirationem; uti de *Caſſia* notavit *Sanctorius (o)*, illa vero, quae copioſas evacuationes faciunt, perſpirationem impedire, monet *(p)*.

Venena. Haec enim longe efficacius corpus turbant, ſimulque vires proſternunt.

Aërem nebuloſum pinguem. Aliquando tales nebulae obſervantur, quae ad parietes & pavimenta marmorea haerent, & collectae pinguibus quaſi ſtriis decurrunt: aliquando & inſolitus illa anni tempeſtate aëris tepor adeſt, tuncque omnes homines majorem corporis gravitatem & laſſitudinem percipiunt, quae certiſſima imminutae perſpirationis ſigna ſunt. Plurimi etiam tunc Peripneumonici fiunt, imperſpirabili reddito pulmone a tali aëre. Coenoſum vocat talem aërem *Sanctorius*, & pulchre illius noxas recenſet *(q)*, dicens: *In coenoſo prohibetur perſpiratio; meatus implentur, ſed non denſantur; fibrae laxantur, non roborantur, & pondus perſpirabilis retenti laedit, & ſentitur*. In frigido autem & ſalubri aëre perſpirationem quidem prohiberi monet, verum perſpirabilis retenti pondus nec laedere, nec ſentiri, quia frigore denſantur meatus, & roborantur fibrae. Cum autem plerumque Auſter ſpiret, dum aër talis nebuloſus & pinguis adeſt, *Hippocratis* obſervatis idem confirmatur: dixit enim *(r) Auſtri vero corpora exſolvunt, & humectant, gravitatem capitis, auditum gravem, & vertigines faciunt in oculis, & in corporibus difficultatem ad motum, & alvos humectant*. Contraria omnia fieri monet, dum Aquilo ſpirat.

Quietem, exercitia ſolita remiſſa. Quantum proſint conſervandae ſanitati & firmando corpori exercitia, in Commentariis §. 35. Num. 2. & §. 28. Num. 2. dictum fuit; patuitque tunc ab his promoveri aſſimilationem ingeſtorum in naturam noſtram, aucto nempe ſolidorum & fluidorum motu: verum ab iiſdem cauſis pendent excretiones illorum, quae in corpore diutius relicta nocerent, unde quiete corporis, & exercitiis ſolitis remiſſis, non tantum impeditur ultima elaboratio ingeſtorum, verum & retardatur expulſio illorum, quae naturali lege de corpore eliminari debent, ut maneat ſanitas. Dum poſt ſomnum laſſitudo adeſt, imminutae perſpirationis ſignum, haec tollitur iis, quae facilem perſpirationem reddunt, ut dixit *Sanctorius (ſ)*, atque inter illa exercitium numerat: exercitio corpora leviora fieri, & perſpirabile ad exhalationem praeparari monet *(t)*. Et contra quietem longam efficere corpora aegrotantia ponderoſiora, quia cibi & potus non digeruntur, & perſpirabile excrementum non praeparatur ad excretionem; unde omnia mala, & ſaepiſſime mortes eveniunt *(u)*. Imo, ubi perſpiratio in ſanis deficit, exercitio ſarciri dixit *(vv)*. Unde ne ſenes quidem exercitiis abſtinere voluit *Galenus*, ſed conſuetos ſubire labores juſſit, remiſſa tamen illorum vehe-

(m) Sanctor. Aphor. 224. 225. 226. 228. 246. (n) Aphor. 266. 267. 278. 369.
(o) Aphor. 48 (p) Aphor. 48. 53. 54. 57. (q) Aphor. 147. 148.
(r) Aphor. 17. Sect. III. & Aphor. 5. Charter. Tom. IX. pag. 95. & 111.
(ſ) Aphor. 374. (t) Aphor. 386. (u) Aphor. 389. (vv) Aphor. 411.

hementia (x), ſiquidem *ignavia corpus hebetat, labor firmat, illa maturam ſenectutem, hic longam adoleſcentiam reddit* (y).

Obſtructiones, compreſſiones a contentis vel ambientibus. Cum enim obſtructio (vide §. 107.) ſupponat exceſſum molis tranſiturae ſupra capacitatem vaſis tranſmiſſuri, adeoque ſit obturatio canalis tranſitum liquido impediens, patet facile, obſtructis canalibus excretoriis, retineri excernenda. Inter obſtructionis autem cauſas (vide §. 112.) numerabantur & illa, quae externa compreſſione arctabant vaſorum cava, unde & haec locum habebit. Alvi & urinae vias adeo patulas, ſi cum minimis vaſculis perſpirantibus comparentur, a tumoribus in vicinia enatis penitus intercipi poſſe, Hiſtoria Medica demonſtrat. Non mirum ergo, ab ambientibus in majorem molem expanſis, perſpirantia vaſcula comprimi. Dum in febribus ardentibus inflammatoria denſitate ſanguis in minimis arteriolis haeret immeabilis, hae diſtentae ſecretoria & excretoria vaſcula adjacentia comprimunt; unde tota cutis externa, lingua, os internum, fauces &c. aridiſſima cernuntur; ubi a periculoſiſſimis his morbis evadent aegri, primum fere vincentis morborum naturae ſignum eſt, ſi humiditas redire incipiat.

γ. Quantae turbae in corpore oriri poſſint a validis animi motibus, dictum fuit in Commentariis §. 99. & §. 104.; conſtititque, illos efficaciſſimam cauſam eſſe accelerati motus circulatorii, qui cordis frequentiorem contractionem ſupponit, ergo & febrim (§. 573.). In ſaniſſimo enim homine, ob atrocem contumeliam illatam, ſumma ira ſaepe naſcitur, & febris, & a ſola mutata cogitatione totum corpus turbatur. Pulchre de animi affectibus dixit *Galenus* (z), *quod in illis omnibus ipſa per ſe ipſam moveatur anima*. Nihil enim adeſt corporei, quod tantos motus facit; ipſa enim recordatio toleratae olim injuriae diu ſopitos tumultus renovare valet. Animi autem motus nimii magis nocent, quam nimius corporis motus, uti optime notavit *Sanctorius* (a), quia quiete & ſomno corporis motus compeſci poteſt, animi non ita.

Verum & validi corporis motus, ſi diuturni fuerint, imprimis in non aſſuetis, febres accendere poſſunt, & peſſimas quidem. In Commentariis §. 571. dictum fuit, a motu muſculari ſanguinem venoſum majori impetu & celeritate verſus cor dextrum ferri, illudque inde irritari in velociorem contractionem; adeoque veram tunc febrim natam eſſe, cito quidem evanidam, ſi levior cauſa fuerit, aliquando tamen ſatis durabilem & pernicioſam. Plurima apud obſervatores habentur exempla, quae hanc rem confirmant. Unicum ex *Hippocrate* adduxiſſe ſufficiet. Adoleſcentem in mendacium foro decumbentem ex laſſitudinibus, laboribus, & curſibus praeter conſuetudinem febris prehendit, a qua ſeptima die periit. Jamque prima die urinae tenues ſubnigrae, vigiliae, alvus turbulenta aderant, ſecunda die mens perturbata, tertia die anxietas ſumma, & extrema corporis frigida erant ac livida. Ex qua hiſtoria patet, a ſolo nimio corporis motu acutam & lethalem febrim, ab initio jam peſſimis ſymptomatibus ſtipatam, naſci poſſe.

Ca-

(x) De Sanitate tuenda Lib. V. cap. 3. Charter. Tom. VI. pag. 144.
(y) Celſ. Lib. I. cap. 1. pag. 20. (z) Method. med. Lib. XII. cap. 5. Charter. Tom. X. pag. 283. (a) Aphor. 494. 496. (b) Hippoc. Epidem. 3. aegroto octavo. Charter. Tom. IX. pag. 242.

Calor & Aeſtus aëris frequentiſſima febrium cauſa eſt, ut quotidianis obſervatis conſtat: diſſlatis enim liquidiſſimis ſanguinis partibus reliquum inſpiſſatur & inflammatoriam denſitatem acquirit; adeoque augetur reſiſtentia ad capillaria vaſa: verum, hac nata, facile ſequitur velocior cordis contractio: id eſt febris, uti in Commentariis §. 582. demonſtratum fuit. Omnium peſſimae febres fiunt, dum ſummo aëris aeſtu validiſſimi corporis motus fiunt. Sic Inſolatio toties lethalem Phrenitidem fecit, uti poſtea §.772. dicetur. Unde optimo jure inter morbos aeſtivos, febres continuas, ardentes, tertianas plurimas, quartanas recenſuit *Hippocrates (c)*.

δ. In cauſis febrium indagandis etiam ad externa applicata attendendum eſt; ſaepe enim inde peſſima mala fiunt, quorum origo fruſtra aliunde quaeritur. Spina infixa parti corporis, imprimis circa loca tendinoſa, toties una cum febre validam inflammationem excitavit. Cantharides applicatae pluribus locis ſimul toties febrim, ſitim ſummam, ſtranguriam, mictum ſanguineum fecerunt; unde & in languidis frigidiſque morbis ſaepe tanti uſus ſunt. Dum miſerae puellae arſenicum butyro miſtum capiti illinebatur, ſaeviſſimi dolores oborti ſunt, & fruſtra caput aqua abluebatur: ſupervenerunt vigiliae, totius capitis intumeſcentia, deliquia, febricula, delirium &c. & ſexto die periit *(d)*. Quam horrenda mala, & tandem miſerrima mors, ſecuta fuerint, dum rudis agyrta ſublimatum corroſivum, magna copia emplaſtro inſperſum, tumori externo, quem erodere volebat, applicuerat, videri poteſt apud *Degnerum (e)*. Numeroſiſſima ſimilia obſervata habentur, quae hanc rem confirmant. Haec ſufficient, ut probetur, ab acribus externe applicatis febrim naſci poſſe.

ε. Sanguis, uti §. 92. & ſequentibus dictum fuit, quaſdam habet dotes, quibus ab aliis fluidis hactenus cognitis diſtinguitur; ſimulque patuit in Commentariis §.97., quod creati corporis fabrica ſanguinem faciat in animalibus, quod nulla ars hactenus imitari potuit; nec, credo, imitabitur unquam. Neque tantum animalibus perfectis jam haec vis αἱματοποιητικὴ ineſt, verum & primis incubatus diebus in ovo, tenerum pulli naſcentis ſtamen ex albumine ovi, calore incubantis gallinae foto, facit ſanguinem rubrum, cujus antea nullum omnino veſtigium apparebat. Quamdiu ſanguis, omnes dotes requiſitas habens, per vaſa movetur, adeſt ſanitas; ſimulac admiſtis alienis, vel vitio vaſorum & viſcerum, degenerat a naturali ſua indole, turbantur omnia, irritatum peregrino liquido cor velocius movetur, & naſcitur febris. Sic in ſaniſſimis hominibus, poſt copiam ſolito majorem alimentorum aſſumtam, obſervatur pulſus acceleratio manifeſta, dum magna copia crudi chyli ſanguini miſta per vaſa fluit; atque omnium maxime, ſi talia ingeſta fuerint, quae difficilius poterunt ſubigi: unde & debiles homines minima diaetae vitia ilico ſentiunt. Dum in pallida virgine ſanguis a naturali craſi adeo degenerat, naſcitur febricula illa, quam albam vocare ſolent Medici; quia in tenellis his corporibus ſanguis ad ultimum perfectionis ſui gradum elaborari nequit; unde loco boni ſanguinis alienus humor per vaſa fluit.

Verum, ut ex ingeſtis ſanguis fiat, requiritur motus humorum per vaſa, & pri-

(c) Aphor. 21. Sect. III. Charter. Tom. IX. pag. 116. (d) Wepfer. Cicut. Aquat. Hiſt. & noxae cap. 21. pag. 289. (e) Hiſtoria Medica De Dyſenteria bilioſo-contagioſa &c. pag. 234.

& primum ſanguinis rubri veſtigium in ovo incubato apparet in illo punctulo, ubi manifeſta pulſatio percipitur (vide Commentaria §. 97.). Sic & chylus ex ingeſtis alimentis paratus per aliquot horas cum ſanguine movetur per vaſa, antequam in ſanguinem mutetur. Omnia ergo, quae hunc motum valde immutant, turbant ſanguinis confectionem, faciuntque, ut a nativa ſua indole plus minuſve degeneret.

Ingens jam numerus eſt talium cauſarum, quae humores, horumque motus, valde immutant; & quaedam adeo ſubtiles ſunt, ut tantum effectibus ſuis ſe prodant; caeterum nullo modo ſenſibus detegi poſſint: ut v. g. venenum variolarum, peſtis &c. Praecipuae tales cauſae jam recenſebuntur, omnes enim enumerare arduum foret; & ex illarum cognitione de reliquis judicari poterit.

Fames. Dictum fuit ad §. 80., quod poſtquam alimenta noſtri corporis vi eo ſunt redacta, ut liquores fecerint, quales in ſanis & robuſtis inveniuntur, ſponte ſua, tam quieſcentia, quam valide mota, poſt abſtinentiam ab omni cibo & potu per viginti horas, in putredinem vergant. Oritur tunc in homine ſano illa ſenſatio, quam famem vocamus, quae monet nos, novo alimento indigere corpus ad reſtituenda illa, quae ipſius vitae & ſanitatis actionibus perierant de corpore. Dum autem fames diu toleratur, blando chylo ex ingeſtis facto non demulcetur ſanguis, omnes humores acriores fiunt, & in putredinem vergunt: anima tunc foetere incipit, urina acrior redditur, ſitis adeſt, & naſcitur febris ob auctam ſanguinis & omnium humorum acrimoniam. Apparet hoc in illis, quibus oeſophagi tubus a ſcirrhoſo tumore, vel alia ſimili cauſa, ſenſim arctatur, & tandem integre praecluditur; de quo triſtiſſimo malo poſtea in Anginae hiſtoria latius dicetur. Miſerrimi enim tales aegri tandem fame enecti pereunt, dum omnis cibo & potui tranſitus praecluditur, ſemperque tunc ſimul febris adeſt, & omnia humorum in putredinem vergentium indicia.

Quamdiu autem, ſuperſtite vita, fames tolerari poſſit, nondum adeo certo definiri poteſt. *Hippocrates* dixerat (*f*): *ſi quis velit ſeptem diebus nihil comedere vel bibere, plurimi in his (diebus) moriuntur: quod ſi qui illos ſuperaverint, tamen moriuntur, licet poſtea comedere & bibere perſuadeantur.* Ex ducentis tamen & ſeptuaginta ſex hominibus, qui naufragii metu quatuordecim dierum ſpatio nihil cibi ſumpſerant, nullum periiſſe legitur in ſacris literis (*g*). Mulier Britanna, ſub cuſtode perpetuo, mandato Henrici octavi Britaniae regis per integrum annum ſine cibo potuque, ſolo odore vixit (*h*); uti & Scotus quidam per aliquot menſes. Plura ſimilia apud *Schenckium* (*i*), aliosque obſervatores habentur.

Evacuatio. In Commentariis §. 25. dictum fuit, ad aſſimilationem debitam ingeſtorum in naturam liquidi vitalis ſani requiri, ut magna copia humoris boni adſit, cui pauculum crudi chyli, ex ingeſtis parati, affunditur. Hanc enim legem obſervare naturam docemur ex Phyſiologicis. Ingeſtis enim in ventriculo & inteſtinis magna copia ſalivae, ſucci pancreatici, gaſtrici, &c. affunditur; chylus inde factus in receptaculo chyli copioſa lympha diluitur, & dein

(*f*) De Carnibus cap. 8. Charter. Tom. V. pag. 309. (*g*) Acta Apoſtol. cap. 27.
(*h*) Joh. Cajus de Ephem. Britann. pag. 131. (*i*) Lib. III. pag. 321.

& dein parca copia ſimul in venam ſubclaviam dilapſus ſanguinis maximae copiae miſcetur. Unde etiam, dum nimia crudi chyli copia in largius paſtis hominibus ſanguis obruitur, febricula naſcitur; uti antea dictum fuit. Si jam evacuationibus minuta multum fuerit humoris inquilini copia, proportio crudi chyli nimis magna erit reſpectu humorum coctorum; adeoque idem effectus ſequetur. Unde poſt validas haemorrhagias per abortum, vulnera &c. adeo languent corpora, & ſaepe peſſima cacochymia naſcitur.

Ubi vero a ſanguine ſecreta liquida, ſanguine ipſo tenuiora, nimis educuntur de corpore, orbatus liquidiſſima parte ſanguis in concretionem pronior eſt; unde inflammationis metus fit, quam febris ſemper comitatur. Hinc, poſtquam aeſtivis caloribus liquidiſſima difflata ſunt, morbi inflammatorii plurimi, & autumnales febres pertinaciſſimae obſervantur.

Pus. In Commentariis §. 406. notatum fuit, pus optimum & blandum, ſi diutius maneat in loco clauſo & calido, ſenſim in pejus mutari, attenuari, ichoroſum fieri & acre, tuncque facillime reſorberi venoſis oſculis, totumque ſanguinem purulenta cacochymia inficere, quam ſemper tunc comitatur febris. Phthiſicos depaſcens hectica febris hoc docet, nunquam ſanabilis, niſi ulceroſus locus mundari poſſit & conſolidari, in quacumque demum parte corporis interni vomica haeſerit; aeque enim ab ulcerato rene, quam a pulmone ſuppurato, phthiſis naſci poteſt. Hinc inter Empyematis ſigna, uti poſtea dicetur, febrim numerat *Hippocrates*.

Dum in variolis tota cutis pure ſcatet, illud reſorptum peſſimam febrim, & ſaepe cito lethalem, accendit; niſi ſponte vel arte expellatur de corpore, vel per metaſtaſim ad talia loca deponatur, in quibus collecto puri tuto exitus parari poteſt.

Aqua, ichor Hydropicorum, Empyicorum. Incipiens hydrops diuturnas quidem febres ſequitur, rariſſime autem vel nunquam febrim comitem habet: omnia enim in his frigent & languent. Vetuſtum vero hydropem febris comitari ſolet, quia tandem ſtagnantes aquae corrumpi incipiunt & putreſcere, quarum pars reſorpta, ſanguini mixta, ſtimulo ſuo febrim facit, & ſitim immaniter auget. Praeterea, dum omnis fere lympha in hydrope inveterato vaſis exit, & in cavis majoribus & minoribus corporis colligitur, liquidiſſima ſui parte orbo ſanguine circa capillaria vaſcula augetur reſiſtentia, dum ſimul aucta a putrido reſorpto acrimonia cor in velociores contractiones ſtimulat, unde in frigidiſſimo hoc morbo calidiſſima febris naſci poterit. Sic hydropicorum crura, quae prius marmoris inſtar frigebant, dum corrumpi incipit ſtagnans aqua, calent, inflammantur valide, ſic ut ſaepe peſſima gangraena ſequatur.

Serum acre alicubi collectum. In ſcorbuticis toties obſervatur, in cruribus ſummo cum dolore erodi cutim, & ſic naſci ulcus, quod magnam copiam acris ſeri plorat, vicina erodentis. Si talia ulcera exſiccantibus curentur ſubito, non emendata prius humorum cacochymia, febres & peſſima quaevis mala ſequuntur. Idem obſervatur in illis, quibus per fonticulum quotidie ſimilis liquor exit: nam & tali emiſſario cito clauſo ſimilia mala ſequuntur. In nervi vel tendinis punctura ſolet circa vulneris locum tenuis liquor colligi, qui per anguſtum ſaepe vulnuſculum exire non potens per vicina omnia in panniculo adipoſo diſpergitur, & ſatis ſubito in malignam acri-

acrimoniam degenerat; unde peſſimae inflammationes, ulcera ſinuoſa, gangraenae naſcuntur, quae tunc ſemper febris comitatur. Dum in infantibus eroditur cutis acri ſero, illud exſiccatum, imprimis in capite, denſas cruſtas facit: ſub quibus collectus ichor brevi corrumpitur, uti ſummus foetor teſtatur, & profundas eroſiones facit; & reſorptum illud acre convulſiones, febres peſſimas, & mortem ſaepe creat. Servo bregmatis oſſa infantis, eroſa fere penitus ab hoc malo; & quae oſſa, licet jam mundata fuiſſent, per plurimos menſes eundem foetorem ſpargebant, quem in vivo adhuc infante fere intolerabilem perceperant omnes, qui adfuerant.

Bilis accenſa. Quando a quacumque cauſa bilis, omnium humorum inquilinorum corporis ex ſua natura acerrimus, in majorem acrimoniam evehitur, accendi dicitur; quia tantas in corpore turbas excitat, & calidiſſimae ſaepe febres ab hac cauſa oriuntur. Aeſtivis caloribus bilem exaſperari, ab *Hippocrate* huc uſque conſtans obſervatio docuit; unde poſt fervidiſſimam aeſtatem febres autumnales billioſae ſemper graſſari ſolent. Niſi autem ſponte, vel arte, corrupta bilis evacuetur in principio talium morborum, & diutiſſime affligunt hae febres, & circa finem morbi putridiſſima bilis facta diarrhoeam & dyſenteriam concitat; quam, fractis jam morbo praegreſſo viribus, aegri ſuſtinere ſaepe nequeunt; uti poſtea in *Capitulo de Vomitu febrili* latius dicetur. Aeſtatis fervoribus corpus magis bilioſum fieri dixit *Hippocrates* (*k*). Bilem commotam febris ardentis cauſam eſſe monet alibi (*l*); & pluribus aliis in locis bilem plurium morborum acutorum originem dixit. Sic plures novi homines, quibus ſemel in menſe ſubito oritur immanis capitis dolor, & febris: poſtquam aliquot horis haec perpeſſi fuerunt, magnam bilis copiam vomunt, & ilico se optime habent. Purgans ſemel vel bis in menſe datum, quo accumulari jam incipiens bilis evacuatur, antequam turgeat, tollit haec mala.

Inflammatio. Patet hoc ex illis, quae in Commentariis §. 558. dicta fuerunt.

Suppuratio. Haec enim praegreſſam inflammationem ſequitur, atque illo tempore, dum ſuppuratio fit, omnia inflammationis ſymptomata augentur, uti dictum fuit §. 387.: Verum febris omnem inflammationem comitatur; ergo & haec augebitur. Unde monuit *Hippocrates* (vide Commentaria §. 158. N. 6.) circa puris generationem dolores & febres magis accidere, quam pure facto. Poſtquam autem locus inflammatus in maturum apoſtema converſus eſt, a pure diutius retento, attenuato, & acriori reddito, iterum febris naſci poterit, uti paulo ante dictum fuit.

Gangraena. Haec enim utplurimum validiſſimam inflammationem ſequitur: Atque, dum gangraena corrupta pars a vicinis vivis incipit ſeparari, in margine inflammatio & ſuppuratio naſcitur. Praeterea a tabo gangraenoſo reſorpto ſaepe putridiſſima febris oritur.

Cancer. Ab immani dolore, inflammatione partium vicinarum, & ſanie acerrima reſorpta, de quibus actum fuit in Commentariis §. 499.

Vigiliae nimiae. Subtiliſſimi enim corporis liquidi ingens ſic jactura fit, quae reparari nequit, niſi ſomno. Hinc poſt vigilias nimias omnes functio-

F 2 nes

(*k*) De Salubri victus ratione textu 15. Charter. Tom. VI. pag. 228.

(*l*) De Affectionibus cap. 3. Charter. Tom. VII. pag. 622.

nes languent, omnes coctiones, per quae cruda ingeſta mutari debent in naturam noſtram, depravantur. Ex quibus feraciſſima morborum ſeges naſcitur. Monet *Sanctorius* (*m*), *ſomno ſolito breviore ſemper aliquid perſpirationis prohiberi: quod niſi ſequentibus diebus pleniore perſpiratione compenſetur, imminet febris periculum*: Atque pluribus aliis in locis nimiae vigiliae noxas recenſet. Cum autem inſenſibilis perſpiratio vigiliis protractis impediatur, atque inde febres frequentiſſime oriri eadem hac paragrapho fuſius demonſtratum ſit, patet ſatis, nimiam vigiliam merito inter febris cauſas recenſeri. Solita brevitate *Hippocrates* dixit (*n*): *Somnus, vigilia, utraque modum ſi exceſſerint, malum.*

Acriora cujuſcumque rei ſtudia. Idem fere efficiunt, quod vigiliae nimiae; ſubtiliſſimam enim ſanguinis partem nimis conſumunt & diſſipant; unde laſſitudo & gravitas totius corporis; & ſaepe major debilitas, quam quae poſt valida corporis exercitia ſequitur: imprimis dum uni & eidem cogitationi diu affixa mens nullis objectis externis diſtrahitur, uti de Archimede legitur; *qui in tanto tumultu, quantum capta urbs in diſcurſu diripientium militum ciere poterat, intentus formis, quas in pulvere deſcripſerat, ab ignaro milite quis eſſet, interfectus fuit* (*o*). Unde & ſtudium cum affectuum animi mutatione diutius tolerari, quam ſine affectu vel affectuum mutatione dixit *Sanctorius* (*p*). Hinc *antiquiſſimis temporibus medendi ſcientia ſapientiae pars habebatur, ut & morborum curatio, & rerum naturae contemplatio ſub iiſdem auctoribus nata ſit: ſcilicet his hanc maxime requirentibus, qui corporum ſuorum robora inquieta cogitatione, nocturnaque vigilia minuerant* (*q*). *Literarum enim diſciplina majori ſtudio agitata, ut animo praecipue omnium neceſſaria, ſic corpori inimica eſt* (*r*). Ita nihil ab omni parte beatum eſt, omnium enim hominum feliciſſimi vivere poſſent, qui ſapientiae ſtudiis operam dant, niſi morbis adeo ex hac ſola cauſa obnoxii forent. Felices illi, quibus tale vitae inſtitutum contigit, ut mentis exercitiis ſalubrem corporis motum jungere debeant.

Venus nimium culta. Quanta fiat mutatio in corpore maſculino, dum ſemen incipit confici & accumulari, docet conſtans obſervatio; barbae pubiſque ortus, & fere conſervatio inde pendent: mira mutatio in voce & affectibus animi tunc apparet: flebilis enim antea puer nunc audax ſumma ſaepe pericula ſpernit. Neque tantum in hominibus hoc obſervatur, verum & animalia circa hoc tempus ferociſſima evadunt. Adeo autem mutatur corpus tunc, ut difficillimi morbi curam a pubertate exſpectaverit *Hippocrates* (*ſ*). Non mirum ergo & a nimia Venere adeo turbari corpus. Taurus, ferociſſimum animal, dum oeſtro venereo ſtimulatur, poſt coitum languet: & miſeri illi, qui praematura & immodica Venere corpus exhauſerunt, debiles & morboſi vivunt. Concubitus enim rarus, uti dixit *Celſus* (*t*), corpus excitat, frequens ſolvit. Frequentiam autem non numero, ſed natura, aetatis ratione & corporis, determinat, illumque non inutilem eſſe dixit, quem neque languor, neque dolor ſequatur. Inſenſibilem perſpirationem minui, & facul-

(*m*) Aphor. 336. (*n*) Sect. II. Aphor. 3. Charter. Tom. IX. pag. 45.
(*o*) Titi Livii Lib. XXV. cap. 31. (*p*) Aphor. 499. 500.
(*q*) Celſus Praefat. pag. 2. (*r*) Ibidem.
(*ſ*) Aphor. 7. Sect. 5. Charter. Tom. IX. pag. 197. (*t*) Lib. I. cap. I.

cultates concoctrices a nimio coitu debilitari, obſervavit *Sanctorius* (*u*); qui deinde pluribus Aphoriſmis ſequentibus damna inde facta enumerat. Non mirum ergo & febres, & quidem peſſimas, inde naſci. *Hippocrates* (*vv*) binos aegros ex potu & nimia Venere laboraſſe memoriae tradidit, quorum unus poſt difficilem morbum vigeſima quarta die, non ſine moleſtia, evaſit; alter eodem morbi tempore periit. Alibi autem (*x*) plurima mala, quae nimiam Venerem ſequi ſolent, fuſius recenſet, dum de Tabe dorſali agit; ſic enim habet. *Tabes dorſalis a medulla (ſpinali) oritur, maxime autem recens nuptos & libidinoſos concipit. Sine febre ſunt, bene comedunt, & contabeſcunt. Quod ſi ita affectum perconteris, dicit, ſibi videri ex ſuperioribus partibus a capite velut formicas ſecundum ſpinam deſcendere; quumque urinam aut alvum reddit, prodit ipſi ſemen & copioſum liquidum, neque genitura intus concipitur, & in ſomnis, cum uxore dormiat, nec ne, ſemen profundit; quumque tum alias, tum praecipue per locum arduum iter fecerit, aut cucurrerit, anhelatio & debilitas ipſum prehendit, & capitis gravitas, & aures ſonant. Hic temporis progreſſu vehementibus febribus correptus perit ex lipyria febre.* Omnia haec mala vidi, & plura adhuc, in miſeris illis, qui foedis pollutionibus indulſerant. Per integrum triennium, incaſſum adhibita omni medela, in juvene ab hac cauſa dolores miros per totum corpus vagos obſervavi, nunc cum caloris, nunc vero cum frigoris moleſtiſſimi ſenſu, ſed imprimis in lumbis. Poſtea his doloribus parum imminutis, tantum frigus ſentiebat in femoribus & cruribus, licet ad tactum naturalem corporis ſani calorem haberent, ut fervidiſſimis etiam aeſtatis caloribus foco aſſideret continuo. Maxime mirabar, toto hoc tempore teſticulos in ſcroto ſemper rotari & circumvolvi, atque eundem motum, una cum ſummae aegritudinis ſenſu, in lumbis aeger percipiebat.

Enarratae jam ſunt, & ordinis cauſa in claſſes diſtinctae illae cauſae, quae febrim facere obſervantur: ſequitur jam, ut conſiderentur illae mutationes, quae in corpore humano a febre fiunt, & quae effectus febris dicuntur, quia febri, ut cauſae, originem debent: de his ergo ſequenti paragrapho agendum erit.

§. 587. FEbris effectus, celerior liquorum expulſio, propulſio, ſtagnantium agitatio, omnium permiſtio, reſiſtentis ſubactio, coctio, ſecretio cocti, criſis ejus, quod ſtimulo & coagulo febrim produxerat; ſanorum mutatio in morboſam indolem; ſanorum mutatio in indolem aptam ferre ea, quibus minus adſuetus erat aeger; liquidiſſimi expreſſio; reliqui incraſſatio; ſitis, caloris, doloris, anxietatis, debilitatis, laſſitudinis, gravitatis, ἀνορεξίας productio.

Videbimus jam, quid febris in corpore humano efficere poſſit, quatenus nem-

(*u*) Aphor. 415. 416. pag. 304. & 310.

(*vv*) Epidem. 3. Aegroto X. & XVI. Charter. Tom. IX. pag. 571.

(*x*) Hippocrat. De Morbis Lib. II. cap. 19. Charter. Tom. VII.

nempe in abſtracto conſideratur : hactenus enim de febre in genere actum fuit. Supponitur enim corpus ſanum, quod febre corripitur. Primus ergo effectus erit.

Celerior liquorum expulſio, propulſio. Patuit ex illis, quae ad §. 573. dicta ſunt, velociorem cordis contractionem in omni febre adeſſe. Verum non poterit cor velocius contrahi, quin liquida cordis cavis contenta celerius expellantur, ſimulque propellantur per arterias. Si enim tantae ſint reſiſtentiae in arteriis, ut cor ſanguinem in illas expellere nequeat, ſuffocatur cordis motus, & mors adeſt: omnis autem febris vitam ſupponit non tantum, verum etiam, uti in Commentariis §. 573. demonſtratum fuit, eſt ipſius vitae affectio, conantis mortem avertere. In frigore febrili quidem ſtagnant humores ſanguinei ſaepe in extremis vaſculis (vide §. 577.), verum tamen circa cor per majora vaſa augetur celeritas motus ſanguinis corde expulſi: quamvis enim parca copia ſimul ſingulis cordis contractionibus expellatur in ſummo frigore febrili, cor tamen celerrime palpitans tunc illum ſanguinem, quem expellit, celerius movet.

Stagnantium agitatio. In pluribus corporis locis, etiam in ſanitate, quaedam ſtagnant; imo ad plurimos uſus requiritur, ut fiat accumulatio quorundam humorum, a ſanguine ſecretorum in cavis locis corporis. Sic bilis cyſtica in proprio ſibi receptaculo ſtagnat; medulla in oſſibus colligitur in animalibus quieſcentibus; opimum pingue in panniculo adipoſo coacervatum haeret immotum fere: In cryptis mucoſis ventriculi & inteſtinorum lentus ſtagnat humor &c. Praeterea & in morbis ſaepe plurima colliguntur in cavis corporis, & quieſcunt, quae antea movebantur: ſic abdominis, pectoris, cerebri, pericardii &c. cava in ſano animali mobiliſſimum vaporem habent, omni momento ex minimis arterioſis fiſtulis expulſum, ſed & pari proportione venoſis abſorbentibus oſculis, in haec cava hiantibus, reſorptum: ubi vero languet animal, vapor ille denſatus & collectus ſtagnantem aquam exhibet; uti docet Hydrops. Aucto vero motu per febrim, ſtagnantia haec in motum deducuntur; uti quotidianis in praxi obſervationibus conſtat. Obeſus homo, ex febre acuta continua emergens, ſaepe dimidium ponderis perdit, & turpibus rugis flaccida abdominis cutis pendet, cui ante quatuordecim dies pinguis aqualiculus propenſo exſtabat ſeſquipede. Unde & *Galenus* (*y*), qui ad nimiam obeſitatem curandam valida exercitia & calida medicamenta laudabat, monet, a Medico praedicendum eſſe, quod credibile ſit, hominem, tali methodo tractatum, febre corripi poſſe, quae tamen febris minime a ſcopo aliena erit, ſi ſimul omnia recte adminiſtrentur. Quantis cum turbis bilis ſaepe per febrim ſurſum & deorſum expellatur de corpore, nimis notum eſt: imo ſaepe in ſingulis tertianae paroxyſmis validioribus bilem evomunt aegri: neque hoc tantum, verum eadem illa bilis, quae antea in folliculo ſuo ſtagnans parca quantitate ſenſim in duodenum ſtillabat, per febrim mota, attenuata, in ſanguinem reſorbetur, urinam & oculos ictericeo fere colore tingens. In curando Hydrope, ut ſtagnans ſerum mobile reddatur & expellatur de corpore, ab omni aevo adhibuerunt talia Medici, quae febrim in ſano corpore excitare valent. Helleborum, Elaterium, Tithymalum Veteres, audaciſſimas acrium purgantium doſes; vomitoria

(*y*) Method. Med. Lib. XIV. cap. 15. Charter. Tom. X. pag. 335. 336.

toria ſimilia, adhibuerunt recentiores, quorum omnium uſum ſemper comitatur vel ſequitur febris. Acerrima aromata, piper, allium, Zingiber &c. commendaverunt alii; quae omnia febri producendae aptiſſima eſſe patuit ex illis, quae ad §. 586. α. dicta fuerunt. Tenaciſſima atrabilaria ſanguinis faex, quae per annos ſaepe immota haeret, per validas febres aliquando ſolvitur, movetur, & horrenda mala producit; uti poſtea §. 1104. dicetur. Scirrhi indomabilis materia, quae per plurimos annos innoxia ſaepe manet, modo quieſcat, per febrim natam a quacumque demum cauſa ſaepe ſic agitatur, ut brevi tempore in peſſimum cancrum degeneret. Ex quibus omnibus ſatis patet, ſtagnantium agitationem inter febris effectus merito numerari.

Omnium permiſtio. Illa enim, quae antea ſtagnabant, a circulantibus humoribus ſeparata erant, & ſeorſim collecta. Ubi autem haec per febrim mota, venulis reſorpta ſanguini miſcentur, una cum venoſo ſanguine ad cor dextrum pergunt, per arteriarum pulmonalium anguſtias in venas, hinc in cor ſiniſtrum, deducuntur, atque ex hoc iterum per aortam propelluntur. Verum ex Phyſiologicis (z) patet, cuilibet particulae ſanguinis, ex corde in arteriam incurvatam & conniventem pulſi, quolibet temporis momento conciliari alium motum, nixum, rotationem &c. unde neceſſario omnium perfectiſſima miſcela ſequitur. Hinc patet ratio, quare, dum in obeſis hominibus febre acuta laborantibus tam brevi tempore tanta pinguedinis copia ſanguini miſcetur, & de corpore expellitur, tamen in excretis liquidis nunquam, vel ſaltem rariſſime, purum pingue reperiatur. Urina quidem ruberrima eſt, ſed pingue illud, ſalibus ſanguinis per febrim acrioribus redditis intime miſtum, in ſaponaceam indolem converſum eſt: faeces alvinae olidiſſimae quidem ſunt, ſed nunquam merum pingue habent.

Reſiſtentis ſubactio. Maximi momenti eſt ille febris effectus, & ob hujus neglectum turpiſſimi ſaepe committuntur in Praxi Medica errores. Sic enim obſervatur facta eſſe ab Adorando Creatore noſtra machina, ut novi excitentur motus in corpore, vel augeantur illi, qui adſunt, dum aliquid applicatur corpori, quod aequabilem circulationem humorum turbat, ſive ſtimulo ſuo, ſive obſtaculo. Dum a copioſo nimis cibo & potu crudi chyli nimia quantitas ſanguini miſcetur, obſervatur ſemper duabus vel tribus poſt paſtum horis febricula: idem fit, ſi difficilioris digeſtionis cibi aſſumti fuerint, uti in praecedenti paragrapho dictum fuit. Cum enim actione vaſorum in contenta liquida, horumque reactione in vaſa, chylus ex ingeſtis paratus, ſanguini miſtus, ſucceſſive ſic mutetur, ut propria natura depoſita, fiat ſanguis, augetur tunc motus humorum per vaſa velocitas, ut cauſae mutantes eodem temporis ſpatio ſaepius & validius applicentur crudiori vel copioſiori chylo, ſicque fiat reſiſtentis ſubactio. Dum in frigore febris intermittentis ſtagnant humores ſanguinei in extremis vaſculis, illud reſiſtens per febrim ipſam ſubigitur, & redit circulationis aequabilitas finito paroxyſmo. Ob hanc cauſam monuit *Sydenhamus* (a) periculoſum eſſe, per corticem Peruvianum uno omnino ictu Paroxyſmum jam inſtantem confodere; ſaepe enim tunc, ſuffocato illo motu, qui obſtaculum illud, circa ultimas arte-

(z) Herm.Boërh.Inſtit.Med.§.220. (a) Sect.I. cap.5.pag.113.

arteriarum anguſtias natum, removere poterat, pereunt aegri; uti pluribus exemplis conſtitit: unde ex ſua indole ſalutari huic remedio infamia affricabatur, cum tamen medentium incuriae lethalis eventus merito tribuendus eſſet. Hinc incipimus videre, quare febris ſaepe medicamenti virtutem exerceat ratione aliorum morborum, uti poſtea §. 589. dicetur.

Coctio. Quando alimenta ingeſta, vaſorum & viſcerum efficacia, in noſtram naturam converſa ſunt, ut ex illis reſtitui poſſint illa, quae vitae & ſanitatis actionibus quotidie de corpore pereunt, dicuntur cocta; uti enim ex *Galeno* in Commentariis §.25. dictum fuit: *concoctio* (πέψις) *eſt in coquentis ſubſtantiam deductio quaedam ejus, quod concoquitur*. Verum coctionis, quae febris effectus eſt, non eſt talis uſus & efficacia. Quando enim illud, quod ſtimulo vel coagulo febrim produxit, per febrim ipſam ſic mutatum eſt, ut minus noceat, & aptum evadat, ut de corpore expelli poſſit; tunc dicitur coctum, quamvis nunquam in naturam noſtram converti poſſit, neque indolem ſanis humoribus ſimilem acquirere. Dum v. g. in morbis pectoris inflammatoriis immeabiles fluidi moleculae ultimis arteriarum finibus impactae per febrim ſic mutantur, ut una cum extremis obſtructarum arteriolarum impetu liquidi, a tergo urgentis, ſeparentur, & mutentur in pus album, laeve, aequale, quo per ſputa educto toties tales morbi feliciter curantur, dicitur coctio materiae morboſae facta eſſe, quamvis illud pus nunquam ſanis humoribus aſſimilari poſſit, ſed debeat expurgari, ut ſanitas fiat. Unde patet, alimentorum coctionem, quae in ſanitate obtinet, omnino diverſam eſſe ab illa coctione, quae in morbis fit. Poſſet ergo diſtinctionis gratia πέψις ſive coctio vocari, qua aſſumta in noſtram naturam convertuntur; πεπασμὸς vero, ſive maturatio, qua per febrim materialis cauſa febris ſic mutatur, ut minus noceat, & apta evadat, ut expurgari commode poſſit. Unde morbi illam maturationem (πεπασμὸν) quidem eſſe quandam concoctionem illorum, quae praeter naturam ſunt, dixit *Galenus* (*b*), tamen diverſam eſſe ab illa, quae proprie coctio dicenda eſt, qua nempe ingeſta in noſtram ſubſtantiam convertuntur; atque illo in loco binis illis vocabulis uſus fuit. Tamen aliis in locis πέψιος vocabulum ſaepe adhibuit, ut illam coctionem, vel potius maturationem, quae in morbis fit, deſignaret; uti optime monuit *Gorraeus* (*c*): qui & alio in loco (*d*) pulcherrime haec ſic diſtinguit, quod nempe πέψις, ſive coctio vere dicta, eſt rerum ingredientium; πέπασμὸς, ſive mitificatio ſit rerum exeuntium, ſive exitui praeparatarum. Pariter etiam *Duretus* (*e*) πεπασμὸν mitificationem vertit. Coctionem in morbis hinc ſemper in excretis quaeſivit *Galenus*(*f*), dicens: *quod coctionis, quae in ſpirandi inſtrumentis fit, ſputa; ejus vero, quae in venis fit, urinas; illius autem, quae circa ventrem, alvi excrementa, ſigna ſtatuere oporteat*.

Febrim autem illius maturationis cauſam eſſe, optimorum Medicorum communis conſenſus docet, & obſervata in morbis evincunt. *Sydenhamus* loco in Commentariis §.558. citato dixit: *Febris ipſa naturae inſtrumentum eſt,* *quo*

(*b*) Comment.II.in Lib.I. Epidem. Charter. Tom. IX. pag. 55. (*c*) In Definit. Medic.pag.509. (*d*) Ibid.pag.501. (*e*) In Coac.Hippoc.pag.9. (*f*) De Criſibus Lib.I. cap.7.Charter.Tom.VIII. pag.387. & Lib.III. De Criſibus cap.3. ibid.pag.429.

quo partes impuras a puris ſecernat : hoc illa modo plane imperceptibili facit in principio, atque etiam in ἀκμῇ morbi, verum in ejuſdem declinatione apertius , id quod ex urina cernere licet . Unde & magnus ille vir praecipuam febrium curam in eo poſuit , ut in juſto moderamine retineretur febrilis motus ; ne ſcilicet , nimium aucto hoc motu , deſtruerentur tenerrima encephali & pulmonum vaſa , vel immeabili liquido infarcirentur : vel contra , dum nimis torperet idem motus , coctio & ſubactio materiae morboſae minus perfecta fieret . Unde etiam , ſi talis eſſet febris magnitudo , quae coctioni ſufficere videbatur , & a qua nullum periculum immineret , ingenue fatetur , ſe nihil egiſſe in tali caſu , totamque rem naturae commiſiſſe . Sic magni Hippocratis veſtigia ſequebatur , qui toties in morbis curandis ſpectatorem egit , uti paſſim ex ejus ſcriptis patet , atque diſerte monuit (g) , ubi de auris fractae curatione agit , dicens : ***interdum** enim optima medicina eſt , medicinam non facere , & ad aurem & ad alia multa .* Omnia haec confirmantur ex illis , quae in hiſtoria inflammationis dicta fuerunt : ubi enim obſtructio adeo magna eſt , ut reſolvi nequeat (vide §. 387.) ſola maturatio ſupereſt ; quae dum fit , febris , calor , dolor , pulſatio &c. augentur , & per haec omne inflammatorium irreſolubile una cum extremis vaſculis , in quibus haeret , coquitur & convertitur in unum ſimilem album glutinoſum humorem , qui pus dicitur . Dum autem perverſa medela haec maturatio impeditur , indomabilis ſaepe tota vita ſcirrhus manet , qui ferro quidem vel igne tolli , nullo tamen artis molimine reſolvi poterit .

Secretio cocti . Uti enim modo dictum fuit , illud , quod coctum in febribus dicitur , ſic quidem mitificatum eſt , ut minus laedat & turbet corporis actiones , quam dum crudum erat ; interim tamen tales dotes in hoc cocto ſaepe obtinent , quae non patiuntur illud ſanis poſſe aſſimilari humoribus , atque aequabilis circulationis legibus obedire . Secernitur tunc illud coctum & maturatum a reliquis humoribus , & per urinam , ſudores , alvum &c. expellitur de corpore ; vel per metaſtaſim in quibuſdam locis corporis collectum facit abſceſſum in morbis ; uti poſtea pluribus demonſtrabitur in morborum acutorum febrilium hiſtoria . Hanc autem cocti ſecretionem per febrim fieri ; atque , niſi fiat , recidivam exſpectandam eſſe , ſollicita morborum obſervatione didicit *Sydenhamus (h)* , qui hanc ſecretionem deſpumationem ſanguinis in morbis vocavit . Obſervavit enim in febre acuta continua circa decimum quartum diem blando ſudore excerni illud , quod per febrim coctum fuerat : dum autem clyſmatibus , catharticis &c. nimis debilitatus fuerat aeger , quamvis levari videretur circa hoc morbi ſtadium , non facta illa ſecretione , nova febris accendebatur , ſimilem omnino decurſum habens, quam prior; quae ſuppreſſa quidem fuerat debilitatis aegri viribus, minime vero curata , quia cocti ſecretio & expulſio impeditae fuerant perverſa medela.

Criſis ejus , quod ſtimulo & coagulo febrim produxerat . Κρίσις , judicium , ἀπὸ τȣ̃ κρίνεσθαι a judicando dictum : frequentiſſime apud Medicos in morborum hiſtoria & curatione haec vox occurrit , unde non incongruum erit hoc loco examinare , quid per illam communiter intellexerint .

Solam ſubitam morbi ad ſanitatem converſionem criſim ſimpliciter vocari vo-

(g) De Articulis. Charter. Tom.XII. pag.362.

(h) Sect.I. cap.4. pag.72.&c.

voluit *Galenus (i)*, quia omnino fieret per manifeſtas quaſdam excretiones, aut effatu dignos abſceſſus: quia tamen haec praecedit non mediocris perturbatio in corpore aegrotantis, & multa ſaepe ſatis terribilia ſymptomata in morbis tunc apparent, quorum plurima ibidem recenſet; non mirum fuit, aegro adſtantes magno timore corripi, &, ipſa re cogente, pronunciare, quod judicium tunc de vita aegrotantis ageretur. Noluit itaque *Galenus*, Medicos hoc nomen inveniſſe, ſed idiotas. Verumtamen non ſolam hanc ſubitam ad ſanitatem converſionem vocavit criſim, ſed tantum per excellentiam (*k*): nam & mutationem in ſubitam mortem dixit criſim, ſed malam; illas autem, quae aliquam effatu dignam quidem faciunt mutationem, non tamen integram ſolutionem morbi, imperfectas criſes appellavit.

Non ergo omnem morbi in ſanitatem mutationem vocavit criſim, ſed tantum illam, quae ſubito fit, & quam non mediocris perturbatio in corpore praecedit, & comitatur ſaepe; ſic enim alibi (*l*) habet Galenus: *ſaepius vero neque ulla criſis fit ſtatus tempore, ſed paulatim ſolvitur morbus, longo tempore coctionem recipiens*. Dein paulo poſt ſubjungit ſequentia: *Hujuſmodi ſolutionem neque criſim nomino: ſi qua vero confertim fiat permutatio, & multo magis eam perturbationem, quae illam praecedit, ita appello*. Voluit etiam (*m*) in magnis morbis criſim obtinere, parvos vero ſolvi tantum. Praeterea monuit (*n*), ſemper aliquid novi contingere, dum criſis futura eſt, vel circa reſpirationem, auditum, viſum, ferendi facilitatem &c., quae omnia ſymptomata vel & ſigna critica vocavit.

Neque pariter morbi tranſitum in mortem ſemper criſim vocavit *Galenus (o)*: notat enim, abſque criſi mori aegros in principio morbi ſaepe in magnis inflammationibus, quae partes principes obſident, vel ob humorum multitudinem, craſſitiem ac tenacitatem, qui ſubito intus confluunt, & ſpiritus meatus exacte occludunt; uti etiam in morbi ſtatu, natura a vi morbi ſuperata; aliquando, ſed rariſſime, in declinatione, vitali vigore ſoluto. Notat autem, quod in his caſibus natura morbum depellere non tentaverit, oppreſſa ejus magnitudine; Ubi vero hoc tentavit natura, ſed ſuccubuit; ſimulque excretiones vel abſceſſus effatu digni adfuerint cum perturbatione, tunc criſim vocat, ſed malam.

Praeterea monuit *Galenus (p)*, in principio morbi criſim non fieri, ſed in ſtatu & quidem omnium optimam: vel & aliquando in augmento morbi, ſed tunc imperfectam, vel minus ſecuram ſaltem.

Ex quibus omnibus apparet, criſim tunc vocari in morbis, quando & magnae perturbationes fiunt, & nova apparent phaenomena ſubito; ſimulque haec ſequatur cita mutatio morbi in melius vel pejus: quam mutationem ſequuntur vel & comitantur inſignes excretiones, vel depoſitiones humorum in loca quaedam corporis, id eſt abſceſſus. Dictum enim fuit in Commentariis §.402., a Veteribus Medicis abſceſſum vocatum fuiſſe illud naturae humanae molimen, per quod ex ſanguine ſeparabantur quaedam nocitura, quae vel eva-

(*i*) De Criſibus Lib.III.cap.2.Charter.Tom.VIII.pag.429. (*k*) Ibid.cap.1.pag.428.
(*l*) De Criſibus Lib.I. cap. ultimo. Charter. Tom.VIII. pag. 406. (*m*) De Criſib. Lib. III. cap.4.Charter.Tom.VIII. pag.433. (*n*) Ibid. cap.10.pag.444.
(*o*) Ibid. cap.9. pag. 442. (*p*) Ibid. cap. 10. pag. 444.

evacuabantur de corpore, vel deponebantur ad quaedam loca: atque ideo veteres bifariam illos diviſiſſe: fiebant enim vel per effluxum, vel per decubitum in partes quaſdam.

Omnia autem illa, quae criſim comitantur, vel mox ſequuntur, a criſi nomen accipiunt. Criticae hinc vocantur perturbationes; atque illud, quod per criſim brevi expelletur de corpore, vel ad quaedam loca deponetur, quamdiu nondum a reliquis humoribus ſeparatum eſt, materia critica vocari ſolet, criticae dicuntur excretiones &c.

Omnium ergo manifeſtiſſimae criſes, quas & maximae perturbationes tunc comitantur, fiunt illo morbi tempore, quando morbus in ſtatu, id eſt in apice ſui incrementi conſtituitur, & collectis viribus aequo quaſi marte dimicat cum illis, quae in aegro de ſanitate ſuperſunt, donec victrix natura morbum ſuperet, vel victa morbo ſuccumbat: prior bona criſis, poſterior mala dicitur. Ubi autem poſt hoc certamen neque integre de morbo triumphat natura, neque penitus ſuccumbit, imperfectae criſes dicuntur.

De his criſibus dixit Galenus (q): *ſi morbi in hoc tempore criſim non habuerunt, fieri non poteſt, ut in declinatione habeant: quicumque enim ſtatus tempus ſemel praeterierint, hi ſine criſi perſeverant, & paulatim ſolvuntur.*

Alio tamen tempore morbi criſes fieri, negari nequit; & ipſe *Galenus* (r) hoc affirmat, dicens: *Criſes omnibus diebus accidunt, ſed neque pares numero, nec aequali fide.* Septimo enim morbi die (in quo in acutis vulgaribus febribus morbus ad ſtatum pervenit) toties criſes factas viderat, ut ne quidem numerare poſſet; duodecimo vero & decimo ſexto die nullum judicatum vidit. Sexto vero die judicationes factas obſervavit quidem, ſed cum difficillimis ſymptomatibus, periculo maximo, abſque fide, imperfecte, obſcure, ſine notis, & ad malum. Poſtquam enim morbus ſtatum adeptus eſt, ex ſua natura ſenſim decreſcit; & contra illa, quae ſecundum naturam in aegro ſuperſunt, plerumque increſcere ſolent pari paſſu, quo decreſcit morbus: unde ſic ſenſim illa, quae in ſolidis & fluidis per morbi vim degeneraverant, coquuntur & diſponuntur ad excretionem, quae tunc poſt morbi ſtatum in ejus declinatione accidit; & plerumque minoribus turbis comitata eſt, quam dum in ſummo morbi vigore illud peragitur. Tamen & merito tunc criſis vocatur, cum nova ſymptomata tunc oriuntur, & morbus tollitur vel minuitur, dum vel integre vel pro parte excernitur morbi materia. Verum, quo diutius protrahitur illud judicium, eo magis minuitur perturbationum criticarum vehementia, & celeritas mutationis: quae enim fiunt in morbi vigore criſes, paucarum ſaepe horarum ſpatio, & citius adhuc aliquando abſolvuntur, & moleſtiſſimis ſaepe ſymptomatibus ſtipantur. *Morbis autem inveteraſcentibus contingit, & judicia vehementiam perturbationis, & alterationis brevitatem, remittere, & ad duos ſaepe dies vel tres extendi* (ſ).

Patet ergo, quid criſis nomine communiter intellexerint Veteres; quamvis aliquando minus exacto hujus vocabuli uſu criſin vocaverint morbi ſolutionem, licet nulla excretio vel abſceſſus evidens adeſſent. Sic notat *Galenus*

(q) Ibid. cap. 5. pag. 436.

(r) De Diebus Criticis Lib. I. cap. 2. Charter. Tom. VIII. pag. 452.

(ſ) Galen. de Diebus criticis Lib. II. cap. 5. Charter. Tom. VIII. pag. 481.

nus (*t*), Hippocratem non ſemel vel bis, ſed frequenter admodum in primo & tertio Epidemicorum libro morbi ſolutionem criſin vocaſſe. Imo & *Galenus* ipſe, ubi de criſibus ex inſtituto agere incipit, (*u*) habet ſequentia: *ſive ſubitam in morbo mutationem, ſive ad meliorem ſtatum inclinationem ſolam, ſive perturbationem ſolam, quae eas antecedit, ſive omnem morbi ſolutionem, ſive eam tantum, quae bona ſit, criſim quis velit appellare, non eſt mihi, niſi obiter, hoc in loco diſtinguere propoſitum; ſed quo pacto haec omnia quiſpiam optime praenoſcat, percenſere decrevi.*

Diſputatum fuit ſaepius, an illa, quae de morborum criſibus tradiderunt Veteres, ſic obſerventur revera obtinere in morbis, qui hoc tempore occurrunt. Sic *Hollerius* (*vv*) dixit: *apud nos rarius incidere repentina illa & perturbationis plena judicia, quas* κρίσεις *proprie appellant; ſaepius autem exſolvi morbos alternantibus coctione & excretionibus*. Illudque fieri credidit coeli noſtri natura, vita intemperante, vel etiam quia Medici naturam, datis pharmacis, & ſecta vena, ſaepius levant; atque etiam, quod ex noſtra conſuetudine plenius nutriantur aegri, quam ſolebat fieri apud Veteres. Licet autem haec non ſine ratione dicta videantur, tamen negari non poteſt, revera criſes obſervari in morbis, atque illarum cognitionem Medico utiliſſimam eſſe.

Fateri interim debemus, non ſemper in morborum decurſu obſervando a Medicis adhiberi illam diligentiam, quam in Veterum Medicorum monumentis invenimus. Quid ſingulis diebus mutatum appareret in morbo, notaverunt ſedulo; atque ſic invenerunt, quomodo natura morbos curaret; hujuſque veſtigia preſſe ſecuti ſunt. Quotuſquiſque eſt, qui haec obſervationis taedia devorare vellet? Qui luculenta in praxi verſantes optimam haberent occaſionem in haec inquirendi, aegrorum numero ſaepe obruuntur ſic, ut, dum pluribus adſunt, ad ſingulos minus attenti eſſe debeant. Plurimi etiam, dum aliquoties his, quae in morbis obſervant, vident non reſpondere illa, quae de criſi, diebus criticis, & horum indicibus tradiderunt Veteres, poſtea haec omnino negligunt, & in his ſaltem regionibus nullius uſus eſſe credunt. Quamvis autem propriae tenuitatis conſcius probe noverim, quam parum valeat in re tam gravi meum teſtimonium; dicam tamen illa, quae in morbis me obſervaſſe credo.

In morbis, imprimis acutis, curandis ſolebam, diffidens memoriae, coram aegris notare illa, quae in toto morbi decurſu ſingulis diebus obſervabam, atque domum redux haec dein in ordinem redigebam. Hac methodo comparavi mihi centenos aliquot integros morborum acutorum decurſus; ſimul notans illa, quae vel per victum vel medicamenta aegris applicueram. Placebat hic labor, quia commiſſos in morbis curandis errores ſic optime detegere poteram, & vitare impoſterum; uti etiam quod non auderem MAGNI PRAECEPTORIS petere conſilium, quo toties indigebam, niſi accuratam haberem morbi hiſtoriam. Optimus enim ille vir, qui titubanti ſaepe diſcipulo in gravioribus caſibus compati noverat, ſevero vultu excepiſſet minus in re adeo ſeria attentum.

Dum vero poſtea Hippocratis & Galeni dogmata conferrem cum illis, quae ſic in morbis obſervaveram, ſumma cum animi oblectatione vidi, ve-

(*t*) Ibid. pa. 482. (*u*) De Criſibus Lib. I. cap. I. Charter. Tom. VIII. pag. 377.
(*vv*) Comment. in Coac. Hippocrat. pag. 398.

veriſſima eſſe, quae dixerant; praecipuam autem difficultatem inde fieri, quod ſaepe Veteribus Medicis plus ſapere velimus, & plura praeſagire, quam illi.

Non enim in omnibus morbis criſes fiunt, neque ſemper tam validae perturbationes criticae adſunt, uti jam antea dictum fuit, & Veterum teſtimoniis confirmatum. Monet & hoc maximi ponderis in his auctor *Sydenhamus* (*x*); *dari nempe quaſdam febrium ſpecies, quas natura methodo ſibi peculiari, ſine viſibili aliqua evacuatione ablegat, reducendo ſcilicet in ſanguinis maſſam, illique aſſimilando materiam illam morbificam, quae cum eo minus quadrabat*: candideque fatetur, nullo artis molimine ſe in cura harum febrium uſum fuiſſe, ſed ſolam tenuiſſimam cereviſiam dediſſe, permiſſo interim & exercitii conſueti & aurae liberioris uſu; & ſimplici hac methodo liberos ſuos, alioſque amicitia conjunctiſſimos curavit: unde nulla manet ſuſpicio, per artem impeditum fuiſſe, ne fieret criſis. Idem autor obſervavit, quod illis annis, quibus intermittentes autumnales maxime graſſabantur, occurreret febris continua, in qua natura ita omnia ſymptomata moderabatur, ut materiam febrilem debita coctione praeparatam certo ſuo tempore ad exitum diſponeret: febrem hanc vocavit depuratoriam; at fuit illa opinione, hanc eſſe primariam naturae febrim, quia & frequentior quibuslibet aliis occurreret, & magis regularis eſſet totius morbi decurſus. Huic vero febri dixit convenire illuſtria illa atque neceſſaria axiomata, quae tradiderunt *Hippocrates*, aliique Antiqui Medici; ſimulque monet, haec non ſemper reſpondere aliis febrium ſpeciebus, quae longe diverſam habent indolem.

Praeterea & abſque criſi ſaepe mors in morbis ſequitur, uti monuit *Galenus* (*y*): atque ſigna tradidit, quibus & hoc praeſagiri poſſit, dicens: *Primum & maximum in morbis lethalibus ſignum, quod ſine criſi mors eſt ſubſecutura, eſt virium imbecillitas: nam virtus ita proſtrata ad pugnam contra morbum non excitatur. Secundum vero, ſi nullum adſit ſignum vel minimum coctionis; & praeter haec ſi morbus magnus ſit & malignus, atque etiam celeriter moveatur: quum enim haec adfuerint, mors ſequetur omnino abſque criſi.*

Multi etiam, dum videbant, poſt criſes etiam manifeſtas, cum ſanati viderentur aegri, recidivas fieri; illoſque, quos in vado eſſe pronunciaverant, diu ſaepe & cum periculo adhuc cum morbo conflictari; inceperunt contemnere & negligere haec omnia. Verum & hoc monuerant jam Veteres Medici, & ſigna dederant, quibus hae recidivae poſt criſes factas praevideri poſſent. Saepe enim accidit in morbis gravioribus, non unico certamine naturam de morbo triumphare poſſe, ſed poſt fallaces inducias morbum denuo inſurgere, neque integre debellari, niſi, novis turbis excitatis, illud, quod de morbi materia reſtabat in corpore, expellatur, & quidem non unica, ſed pluribus ſaepe viis exeat. Inſigne, quod haec omnia probat, apud *Hippocratem* habetur exemplum (*z*). Periculoſa & acuta febre decumbebat homo, & terrifica aderant ſymptomata: dejectiones lividae ſpumoſae, urinae ſedimentum lividum, vigiliae, deliria. Nono die riguit, ſudavit, ſed manſit de-

(*x*) Sect. V. cap. 2. pag. 284. (*y*) De Criſibus Lib. III. cap. 10. Charter. Tom. VIII. pag. 443. (*z*) Epidem 3. Aegrot. 3. Charter. Tom. IX. pag. 222--228.

delirium & plurima mala ſymptomata. Undecimo die mente conſtabat, ſudavit, febre liber: verum addit *Hippocrates*, quod urinae circa judicationem tenues eſſent, quas ſemper in acutis morbis damnavit; unde recidivae periculum erat, quae etiam decima quarta die ſecuta fuit: febris enim, a qua per duos dies liber fuerat, rediit cum vigilia & delirio. Decimo ſeptimo die per univerſum corpus ſudavit cum levamine, & magis intellexit; verum febris manſit adhuc, & urinae tenues non bene coloratae: vigeſimo die iterum ſudavit, ſine febre fuit, ſed urinae adhuc tenues: tandem quadrageſimo die dejecit pituitoſa, alba, copioſa; per univerſum corpus copioſe ſudavit, & perfecte fuit judicatus.

Fateor, quod, dum ſimilia & mihi occurrerent in morbis, ſaepe dubius haeſerim, neſciens fere, quid de praeſagiis criſium credere deberem. Probe memini, quod imprimis ſequens caſus, quem paucis enarrabo, fecerit, ut nimis audax in praeſagiendo bis in eodem morbo erraverim. Homini ſano & vegeto, pleuritide laboranti, poſtquam bis vena ſecta fuerat, remiſerat morbi impetus; dein poſt moleſtiſſimam noctem toleratam, ſexta die morbi incredibilis copia urinae profluxerat, quae ſtatim turbata, dum emittebatur, poſtea ſedimentum deponebat copioſum valde. Dicebat aeger, se non tantum cum facilitate, ſed cum oblectamenti ſenſu, urinam dimittere. Nox ſequens ſatis pacata fuerat; & critico hoc urinae profluvio morbum ablatum iri praeſagiveram. Septima die ingens narium haemorrhagia aderat, febris multum minuebatur; atque tunc ſaltem morbum profligatum eſſe credebam certiſſime. Verum in lumbis imbecillitatis quaſi ſenſum se habere dixit ſequenti die, neque omnino a febre liber erat. Et decima die morbi aliquid obtuſi doloris ſenſit, & ſurgens de lecto dextro crure claudicabat. Undecima die in inguine dextro dolor aderat; & quamvis in lecto crus abſque ullo dolore movere poſſet, claudicabat tamen, dum ſurgeret. Caeterum omnis febris aberat, & omnes functiones corporis redintegrabantur. Abſceſſum hinc praedicebam circa coxae articulum, ſed vigeſima die morbi urinam reddidit, quae ſtatim, ac emiſſa erat, turbabatur, & maximam copiam albi aequabilis ſedimenti deponebat; atque ſtatim minuebatur affectae partis dolor: poſt biduum urinam limpidam tenuem habuit, ſed ilico dolor rediit, alba craſſa urina fluente, iterum ſublatus. Poſtquam vero collegeram mihi illa, quae apud Veteres Medicos legeram, & tali diſpoſueram ordine, ut in ſingulis occurrentibus morbis ilico reperire poſſem; tunc incepi hiſtorias morborum, antea notatas, cum his conferre: vidique tunc, quod ſingula, quae in hoc caſu obſervaveram, monuiſſent. Sexta enim die morbi nunquam vel rariſſime tales criſes contingere, quibus confidere poſſumus, pluribus in locis apud *Hippocratem* & *Galenum* habetur. Praeterea monuerat *Hippocrates* (*a*): *Quae in morbis poſt criſim reſidua immorantur, recidivas facere ſolent*. Sed poſt copioſam illam urinam & haemorrhagiam, manebant febris reliquiae, & ille ſenſus imbecillitatis in lumbis aderat; quae merito ſuſpicionem mihi facere debuerant, nondum integre ſuperatum eſſe morbum. Dixerat *Hippocrates* (*b*): *ſi ex morbis convaleſcentibus aliquid doluerit, illic abſceſſus fiunt*. Unde non abſque ratione metuebam abſceſſum circa coxae articulum; ſed alibi monuerat

(*a*) Aphor. 12. Sect. II. Charter. Tom. IX. pag. 50. & 2. Epid. pag. 166. & 5. Epid. pag. 408.
(*b*) Aphor. 32. Sect. IV. Charter. Tom. IX. pag. 153.

rat *Hippocrates* (*c*). *Quibus ſpes eſt, ad articulos abſceſſum fore, eos abſceſſus liberat urina copioſa & craſſa & alba reddita* &c. Unde vidi me in his praeſagiendis erraſſe, quia Veterum Medicorum axiomata practica non bene obſervaveram: debueram enim ſexta die morbi levamen quidem, non vero integram morbi ablationem praedixiſſe; atque poſtea monuiſſe, abſceſſum quidem metuendum eſſe, tamen adhuc ſpem ſupereſſe, ne fieret.

Praeſtat igitur, ut Medicus non temere in morbis praeſagiat futura; imprimis, ſi nondum diu artem exercuerit, donec uſu firmior, & propriis cognitis erroribus cautior evaſerit. Semper enim memores debemus eſſe moniti Hippocratici, quod nempe *acutorum morborum non omnino certae ſunt praedictiones, neque mortis, neque ſanitatis* (*d*).

Objicere quis poſſet, quid ergo opus eſt tanto molimine de criſi agere, ſi nihil abſolute certum in morbis inde deduci poſſit? Summum tamen certe criſium in morbis obſervatio uſum habet: ſic enim diſcimus, quomodo, & per quas vias, natura morbos ſanet; ſimulque monemur, ne importuno ſaepe artis molimine turbemus illam, dum huic operi intenta eſt; uti prudentiſſime monuit *Hippocrates* (*e*), dicens. *Quae judicantur, & quae perfecte judicata ſunt, neque movere, neque innovare oportet, nec medicamentis, neque aliis irritamentis, ſed ſinere*. Dumque ſollicita obſervatio docuit, quo verſus natura vergat, & per quas vias noxios humores educere tentet; has expedimus idoneis remediis, mobilem conamur reddere materiam, omniaque illa cavemus, quae praeviſae tali in morbis evacuationi obeſſe poſſent. Simul ex illis, quae de criſi & diebus criticis tradiderunt Veteres, diſcimus, quonam morbi tempore magnae illae mutationes exſpectandae ſint: & quamvis, uti optime dixit *Celſus* (*f*), humana imbecillitas in tanta varietate corporum evitare non poſſit, quin aliquando aliquis in his error contingat; *non tamen, ſi quid vix milleſimo in corpore aliquem decipit, id fidem non habet; cum per innumerabiles homines reſpondeat*. Simulque illud veriſſimum eſt; *quod in vicino ſaepe quaedam notae poſitae, non bonos, ſed imperitos Medicos decipiant; nec protinus crimen artis eſſe, ſi quod profeſſoris ſit* (*g*). Non enim perfunctoria hic in morborum decurſibus obſervandis cura ſufficit, ſed ſcrupuloſa requiritur attentio ad omnia, quae in morbis contingunt. Simulque, ut firma de his prognoſis habeatur, ſollicite obſervandum, quo morbi tempore ſubitae illae mutationes appareant; uti dicetur, quando alia occaſione in Commentariis §.741. de diebus criticis agetur, ne nunc in nimis longum ſermo excurrat.

Notandum inſuper, omnia illa, quae in morbi materia coquenda & ad criticam evacuationem praeparanda natura molitur, plurimum turbari poſſe a variis, quae aegro accidunt, ſive Medici, ſive adſtantium, ſive aegri ipſius culpa facta fuerint; vel denique talia ſint, quae nulla humana prudentia praevidere, vel vitare valet: ut dum, v.g., ſubito terrore, vel alio gravi animi affectu turbatur aeger &c. Omnia haec ſapientiſſimus *Hippocrates* (*h*) primo ſuo Aphoriſmo monuit dicens: *Vita brevis, ars longa, occaſio praeceps,* *expe-*

(*c*) Aphor.74. Sect.IV. Charter. Tom.IX. pag.184.
(*d*) Aphor. 19. Sect. II. Charter. Tom.IX. pag.59.
(*e*) Aphor.20.Sect.I. Charter. Tom.IX. pag.36. (*f*) Lib.II. cap.6. pag.57.
(*g*) Ibidem. (*h*) Charter. Tom.IX. pag.1.

experientia periculoſa. Oportet autem non ſolum Medicum exhibere ſe ipſum facientem, quae decet; ſed & aegrotum, & adſtantes, & externa. Quaſi indicaret (ut Galenus in Commentario hujus Aphoriſmi optime dixit) quod, ſi quis vellet judicium ferre de veritate illorum, quae ſequentibus omnibus Aphoriſmis continentur, deberet non tantum aegro praecipere, quae conveniunt; ſed & requiri, ut aeger Medico obſequioſus ſit, adſtantes fideliter Medici mandata exſequantur, & externa, quae prope infinita, ſic ſint comparata, ut nec aegri ſomnum turbent, nec affectus moveant &c. Quantum enim mali inde ſaepe in morbis fiat, quotidiana obſervata ſatis evincunt, & inſigne exemplum apud Hippocratem (*i*) habetur: poſtquam enim dixerat in illa conſtitutione Epidemica, quam deſcripſerat, maxime ſervari illos, quibus per nares probe ſanguis profluxit, aut quibus urinae copioſae multum ac laudabile ſedimentum habebant, vel per alvum turbulenta bilioſa prodierant, aut dyſenterici facti fuerant; addidiſſetque, mulieres aut virgines, quibus ex his aliquod probe ſuccederet, omnes ſervatas fuiſſe & judicatas; unicam excepit, Philonis filiam, quae, licet ſanguis liberaliter de naribus fluxiſſet, periit, quia ſeptima die intempeſtive coenaſſet. Sic toties acerbe queritur *Sydenhamus*, quod aegrorum cuſtodes calido regimine ita omnia turbaverint in morbis acutis; quamvis hoc ſevere prohibuiſſet, ut plurimi inde perierint, vel non niſi difficillime ex ipſis orci faucibus evaſerint. Summo igitur jure *Galenus* (*k*) damnavit illos Medicos, qui non credebant ſe ex arte procedere, niſi clyſma injicerent, venam ſecarent, cucurbitulas applicarent &c., dixitque tales toties peccare, quoties aegrum accederent; atque tot erroribus commiſſis impoſſibile omnino eſſe, ut naturae motus ſtatis periodis contingerent.

Admodum tamen veroſimile videbitur, illos Medicos, qui ſemper actuoſi turbabant omnia, imperitia peccaſſe, non vero data opera omnia haec perpetraſſe, ut ordinatos illos naturae motus in morbis everterent. Verum ſequentibus ſaeculis & tales inventi fuerunt, qui de induſtria ſe hoc facere gloriabantur. Sic *Helmontius* (*l*) acerrime invehitur in criſin & Medicos, qui hanc obſervant & exſpectant in morbis. *Boni enim & fidelis Medici eſt negligere criſes: praeſtaretque aegros medente carnifice, quotquot per criſin evadunt, multo magis quorum criſis tardior eſt.* Atque alibi (*m*) dicit: *Bonus autem Medicus negligere criſes debet, quia anticipare. Nam natura criſim non facit, niſi dum ſola totum onus bajulat, ſtatis diebus. Verus ergo Medicus, ante criſim, morbum ſuperare debet, ideoque nec criſin exſpectat, nec optat* &c. Dicit, ſe juniorem quinque libros de criticis conſcripſiſſe, quos dein Vulcano obtulit (*n*). Noluit etiam morbum repugnare naturae, adeoque inepte a Scholis tranſſumptum eſſe criſis nomen, cum ſine lite & judice contingeret; atque inde concluſit: *criſis ergo, ut judicium ſonet, eſto judex & accuſatrix medentium, & bajulantis ſolius naturae teſtimonium.* Jactabat enim, ſe poſſe naſcentes morbos in ipſis ſuis incunabulis quaſi ſuffocare, antequam adoleſcerent; & Medici nomine indignos eſſe, qui hoc efficere non poſſent.

Ve-

(*i*) Epidem. 1. Charter. Tom. IX. pag. 75. (*k*) De Diebus criticis Lib. I. cap. 11. Charter. Tom. VIII. pag. 468. (*l*) In Capitulo De Tempore pag. 509. N. 52. &c.

(*m*) De Febribus cap. 11. circa finem pag. 772. N. 27. &c.

(*n*) In Capit. De Tempore pag. 510. N. 55.

Verum tot & tanta promittere facillimum eſt; exſequi autem difficillimum: & ſupereſt ſemper talia jactantibus ſubterfugium, dum arcana ſua crepant, quae ſcilicet ob hominum malitiam & ingratitudinem evulgare nefas eſt, & quibus ſolis tamen haec in arte miracula perfici poſſunt. Donec autem ſimiles jactatores oſtendant rerum experimentis, se haec efficere poſſe, quae plenis buccis effutiunt, merito contemnentur ab omnibus.

Verum quidem eſt, plurimos, illoſque periculoſiſſimos morbos naſci, dum ſubtiliſſimum miaſma, nullis detegendum ſenſibus, ſoliſque effectibus ſuis se manifeſtans, corpori communicatur; ſimul certiſſimum videtur, quod, ſi quis illud miaſma poſſet ilico expellere de corpore, vel ſic iners reddere, ut nullas excitaret turbas; tunc curaret ilico morbum, & caveret omnia illa mala, quae aliter ſequerentur. Sic qui variolarum venenum domare poſſet ilico, dum corpore ſuſceptum eſt, illarum eruptionem, ſuppurationem & reliqua omnia, quae inde ſequuntur, caveret. Verum, quamdiu hujus veneni antidotus latet, nihil ſupereſt, quam ſollicite attendere, quomodo & per quas vias natura ſuſceptum venenum, & mutatos inde humores, ſecernat & expellat de corpore; quibus auxiliis promoveri haec poſſint; quomodo compeſci poſſint nimiae ſaepe turbae, quae excitantur, dum haec fiunt; quomodo languens ſaepe, & vi morbi oppreſſa natura, excitari valeat &c. Fideli certe morborum obſervationi Medicina originem debet; atque eadem ſemper quam maxime promovebitur.

Quamvis autem Veteres Medici plurima & pulcherrima nobis reliquerint dogmata, quibus naturae, morbos curantis, methodum, vias, & tempora detegere poſſumus; non deſperandum tamen eſt, haec adhuc augeri poſſe, modo ſimilem, quam illi, in morbis obſervandis adhibeamus diligentiam.

Neque ideo vilipendenda ſunt illa, quae Veteres de morbis tradiderunt, quia ſanguinis circulum & alia pulcherrima poſterorum inventa ignoraverunt: non enim ex intellectis cauſis, ſed ex obſervatione fideli effectuum morbos cognoſcere & curare tentaverunt. Quamvis autem hodie, ſaeculi noſtri felicitate, omnibus illis novis inventis uti liceat; multum tamen abeſt, ut morbos & illorum effectus a priori intelligere poſſimus. Unde accidit, ut ex paucis cognitis generales regulas dum condere vellent Medici, ſpecioſas protulerint Hypotheſes, quas tamen brevi delevit dies; ſicque a regia illa veterum via deflexerunt non ſine magno ſalutaris artis damno.

Omnium certe animos incitare debent illa, quae nunquam ſatis laudandus *Sydenhamus* invenit pulcherrima in morbis etiam intricatiſſimis curandis; dum ſedula obſervatione colligebat morborum hactenus incognitorum omnia phaenomena, ſicque eorundem hiſtoriam concinnabat; ex qua tam pulchre ſequebantur indicationes curatoriae, quas tanto cum fructu ſanandis his morbis adhibuit: ſimulque accurata morborum hiſtoria demonſtrabat, quaenam vario morborum tempore metuenda erant, vel ſperanda; ſicque habebatur optima Prognoſis.

Recentiſſime prodiit tractatus, in quo plurima habentur, quae docent, quam pulchre illa, quae a Veteribus circa criſes in morbis tradita ſunt, augeri poſſent, dum morbi in toto ſuo decurſu ſollicite obſervantur. *Franciſcus Solano de Luque*, Medicus Hiſpanus, licet in illis, quae ad eruditionem

Medicam ſpectant, minus verſatus foret; ſola tamen obſervatione pulſus in morbis didicerat varias criticas evacuationes per alvum, urinas, ſudores, narium haemorrhagiam &c. praedicere, imo & ſaepe definire, qua hora hae criſes exſpectandae forent, non ſine magna omnium admiratione. Ediderat ſatis amplum volumen de his ille Medicus, quod *Lapis Lydius Apollinis* inſcribebatur; ubi ſummo candore illas mutationes pulſuum deſcripſit, quas criſes illas praecedere obſervavit; ſimulque praedictiones miras, quas in morbis fecerat, eventu probatas fuiſſe, firmat talibus teſtimoniis, quae de fide hiſtorica nullum dubium relinquunt: Nam non tantum ſpectatiſſimos urbis, quam incolebat, cives teſtes habuit, verum & Medicos plures; & quidem tales, qui longe alia in opinione fuerant, dum cum illo in commune conſilium convenerant; qui tamen candide faſſi ſunt, & jurejurando confirmaverunt, se deceptos, & prognoſes ab illo datas eventu probatas fuiſſe. Cum autem tractatus ille Hiſpanica lingua ſcriptus eſſet, & pulcherrima illa obſervata magna mole talium, quae ad rem minus ſpectarent, obruta forent; Eruditiſſimus Medicus Anglus *James Nihell* excerpſit illa, & collegit, ſuiſque & aliorum obſervationibus auxit, quibus confirmantur Medici Hiſpani regulae criticae, vel & limitantur aliquando, ubi nimis univerſales illas poſuerat (*o*). Acutiſſimus ille Medicus, novitate rei perculſus, *Antequeram* adiit, ubi *Solano* degebat, per bimeſtre ſpatium cum illo converſatus fuit; conſuluit teſtes, quos nominaverat in *Lapide Lydio*, qui omnes rei veritatem confirmaverunt. Imo, quod plus eſt, in decumbentibus coram Medico Anglo veritatem ſuarum praedictionum confirmavit Author. Omnia haec ordine enarrata in pulcherrimo hoc tractatu habentur. Meretur certe rei dignitas, ut ab omnibus, qui Medicinae operam dant, exploretur. Neque videtur improbabile, plura forte ſimilia ſigna in reſpiratione, lingua, urina &c. detegi poſſe. Saltem haec ſtimulos addent, ut indefeſſo labore obſerventur illa, quae in morbis contingunt: ſic enim *generoſus aliquis, & veri amator, & qui labores in pulcherrimis non refugit, neque theorematum difficultatem, neque temporis prolixitatem, neque exercitii laborem veritus, ad commemoratorum perfectionem veniet; ut non ſolum diem firmiter poſſit praedicere, ſed etiam horam ipſam, in qua aegrorum quemquam judicari, vel mori neceſſarium eſt* (*p*).

Sanorum mutatio in morboſam indolem. Dum in homine ſano humores boni, debito impetu, per vaſa pervia, liberrime moventur, ſanitas eſt, & omnes functiones corporis quam optime exercentur. Verum aucto motu humorum per vaſa, dum febris adeſt, mutantur illae dotes, quae in humoribus ſanis requiruntur, citius vel tardius, majori vel minore degeneratione, prout febris indoles, impetus, & duratio varia ſunt. Dum a venenato ſtimulo variolarum excitata febris in corpus ſaniſſimum agit, paucorum dierum ſpatio magna humorum pars in pus, vel & in peſſima variolarum ſpecie, in ichorem gangraenoſum convertitur. A nimis valido corporis motu, aeſtivis maxime fervoribus, oritur ſaepe febris ardentiſſima; quae ſic

(*o*) Nevv and extraordinary obſervations concerning the praediction of various criſes by the pulſe &c. by *James Nihell*. London 1741.

(*p*) Galen. De Dieb. crit. Lib. I. cap. 10. Charter. Tom. VIII. pag. 470.

ſic omnia mutat, ut turbentur omnes functiones, & poſt triduum nihil fere de ſanitate ſuperſit. Neque mirum hoc videbitur, ſi conſiderentur illa, quae in Commentariis §. 100. dicta ſunt de effectibus aucti motus ſanguinis in ſolidis & fluidis partibus corporis humani. Urina enim fit acerrima & ſaepe jam ſubputrida, dum ſanguinis ſales & olea, per auctum motum volatiliora & acriora reddita, abluit: ſaliva viſcida & putridi ſaporis; foeces alvinae liquidiſſimae cadaver ſaepe olent; bilis in putridiſſimum liquamen convertitur &c. ſanguis, liquidiſſimis difflatis, inflammatoriam ſpiſſitudinem acquirit; vel & aliquando, nata putredine, totus diſſolvitur. Dum autem tales depravationes humorum in cadaveribus febre mortuorum deprehenduntur, male incuſantur, ac ſi cauſa febris fuiſſent; cum revera ſint tantum febris effectus. Sic criticae evacuationes imprimis hunc uſum habent, ut illa, quae per febrim in morboſam indolem degeneraverant, expellantur de corpore.

Sanorum mutatio in indolem aptam &c. In Commentariis §. 558. ex *Sydenhamo* dictum fuit, quod homines, inſignem & ſubitam imprimis mutationem paſſi in uſu ſex rerum non naturalium, febre ſoleant corripi, per quam dein apti evadunt tolerare illa, quae antea abſque ſanitatis detrimento ferre non poterant: unde & dixit (q), dum ab hac cauſa febris naſcitur, cruorem res novas moliri. Frequens autem obſervatio, imprimis in peregrinantibus, hoc confirmavit. Praeterea & in multis morbis, quos febris comitatur, videmus ſic mutari hominum corpora, ut poſtea illas cauſas, licet frequentiſſime applicatas, impune ferant, a quibus prius in hos morbos inciderant. Sic qui legitimis variolis ſemel laboravit, licet poſtea quotidie cum hoc morbo decumbentibus converſetur, non inficitur tamen. *Thucydides* (r) ubi terribilem Athenienſium peſtem deſcribit, notavit, illos, qui dira hac lue correpti evaſerant, poſtea fuiſſe immunes. Recentiorum tamen auctorum, qui de peſte ſcripſerunt, obſervata docent, ſaepius homines eoſdem peſte laboraſſe, pluresque qui jam evaſerant, poſtea de novo correptos occubuiſſe. In peſte illa boum, quae ante triginta annos per totam fere Europam graſſabatur, ruſtici in his regionibus magno pretio redimebant haec animalia, quae ſemel morbum paſſa fuerant; quia vel nunquam, vel ſaltem rariſſime, iterum peſte corripiebantur. Sic etiam notavit *Sydenhamus* (ſ), atque illud etiam ſaepius obſervavi, *quod cujuſcunque demum aetatis aut temperamenti fuerit is, qui quartana corripitur, ſi quolibet alio vitae tempore (vel etiam ab hoc remotiſſimo) eadem ſemel laboraverit, non diu admodum eum ſecunda hac vice fatigabit morbus, ſed poſt paucos aliquot Paroxyſmos ſponte ſolvetur.*

Liquidiſſimi expreſſio, reliqui incraſſatio. Demonſtratum fuit in Commentariis §. 100., a motus circulatorii augmento, quod etiam in omni febre adeſt, difflari aquoſam & tenuiſſimam humorum partem, atque ob hujus jacturam reliquum inſpiſſari; unde peſſimarum obſtructionum origo pendet. Hinc & illi, qui febribus intermittentibus laborantes nimiis ſudoribus diffluunt in ſingulis paroxyſmis, poſtea ſaepe difficillimis obſtructionibus viſcerum

(q) Sect.I. cap.4. pag.61. (r) De Bello Peloponneſiaco Lib. II.
(ſ) Sect.I. cap.5. pag.102.

rum abdominalium languent. Ob hanc cauſam adeo ſollicite cavebat *Sydenhamus* tam in variolis, quam in aliis morbis acutis, ne in initio morbi, calido regimine vel ſtragulorum pondere, exprimerentur ſudores; ſicque diluente vehiculo orbatus ſanguis in ultimis vaſorum anguſtiis haereret immeabilis; unde peſſimae inflammationes, phrenitides, exanthemata purpurea, & ſimilia peſſimi ominis ſymptomata frequentiſſime naſci obſervaverat. Ideo etiam dixit *Hippocrates* (vide Commentaria §. 100.) ſiccitate perire illos, qui febre ardenti moriuntur: videmus enim tales aegros ante mortem linguam & fauces habere aridiſſimas, totam corporis cutim ſqualidam, oculos a ſiccitate pulverulentos, totumque corpus in omnibus ſuis partibus tam internis, quam externis, exſuccum & aridum; uti cadaverum ſectiones docuerunt.

Neque obſtat, quod aliquando diuturnas febres hydrops ſequatur, & aquoſa colluvie turgeat totum corpus. Febris enim tunc tamen de corpore expulit liquida, ſed cocta; potu vero copioſo, ob ſitim plerumque comitem, cruda ingeruntur; quae ob debilitatum per febres longas corporis robur, nec moveri poſſunt, nec expelli de corpore, ſed in cavis majoribus & minoribus colliguntur.

Ex illis autem, quae hactenus dicta ſunt, facile patet ratio illorum febris effectuum, qui in textu ſequuntur; quos ergo breviter perſtringam tantum, quia de pleriſque peculiari capitulo poſtea agendum erit.

Sitis. Illa enim, uti poſtea dicetur §. 636. ſequitur ſiccitatem & liquidorum immeabilitatem; dum, uti modo dictum fuit, per febrim liquidiſſima difflantur, & inſpiſſatur reliquum. Praeterea cum per febrim ſani humores mutentur in morboſam indolem, uti demonſtratum fuit, & in acrimoniam majorem degenerent ſaepiſſime; iterum nova ratio adeſt, quare ſitis inter effectus febris numerari debeat.

Caloris. Demonſtratum pariter fuit in Commentariis §. 100., aucto motu circulatorio validiorem fieri attritum vaſorum & ſanguinis ad ſe mutuo; adeoque calorem majorem naſci: atque poſtea ad §. 673. & ſequentes pluribus de hac re agendum erit.

Doloris, qui fit vel a diſtractis vaſis, dum immeabili liquido diſtenduntur, & interim major impetus a tergo urget; vel a mutata humorum indole, quando a naturali lenitate degenerantes partes nervoſas ſenſiles laedunt aut irritant (vide §. 220.). Sic dum per febrim acrior reddita bilis circa praecordia haeret, immanis ſaepe capitis dolor adeſt; excuſſa hac ſaburra ilico levandus.

Anxietatis. Haec enim, uti poſtea §. 631. dicetur, pro cauſa habet, quidquid ſanguinis e corde egreſſum impedit, ſive in pulmonalis arteriae, ſive in aortae finibus, haereat tale obſtaculum: ſimul notatur, moleſtiſſimum illum anxietatis ſenſum obſervari, dum per venae portae anguſtias ſanguis tranſire nequit. Sed demonſtratum fuit, in febribus ſaepe liquidiſſimam ſanguinis partem exprimi, & reliquum inſpiſſari; unde immeabiles humores per ultimas horum vaſorum anguſtias tranſire nequeunt. Hoc etiam facit vaſorum contractio & anguſtatio, per quam liber humorum per illa tranſitus impeditur. Unde in frigore febrium intermittentium ſummus anxietatis ſenſus quandoque percipitur.

De-

Debilitatis. Illa enim, uti §. 661. patebit, vel a defectu liquidorum, vel ab eorundem immeabilitate, aut canalium liquida tranſmittentium obſtructione naſcitur. Sed patuit, omnia haec mala per febres fieri poſſe, adeoque & debilitatem. Sic obſervatur ſaepe, in ipſis peſſimarum febrium initiis omnes omnino corporis vires ilico proſterni, malo quidem ſemper omine, quia ſumma morbi malignitas indicatur.

Laſſitudinis. Quae adeſſe dicitur, quando motus voluntarii nonniſi cum ſenſu moleſtiae, torporis, & obtuſi aliquando doloris, exerceri poſſunt; uti contingit etiam in ſanis hominibus, nimio labore, & imprimis non conſueto, defatigatis. A nimia jactura ſubtiliſſimi liquidi, ad muſculares motus requiſiti, & valida & diuturna agitatione partium corporis, moleſtus ille laſſitudinis ſenſus oritur. Verum in febribus liquidiſſima ſaepe expelluntur; neque interim, laeſis functionibus plurimis, expedite ex ingeſtis perdita reſtituuntur; unde ſpirituum defectus ſequi debet. Multum huc facit inquieta corporis in lecto agitatio, & moleſtiſſimus ille tremor, qui frigus febrium intermittentium comitari ſolet, quo omnes artus valide concutiuntur.

Gravitatis. Quamdiu liberrimus adeſt humorum motus per omnia vaſa, perfecta ſanitas eſt, agilemque ſe ſentit homo, neque corporis ſui pondus percipit: ſimulac vero aliquod impedimentum humorum circulationi naſcitur, ilico gravitas ſentitur vel in toto corpore, vel ſaltem in parte affecta: cui manus v. g. phlegmone valida correpta fuit; illam plumbi inſtar gravem percipiet. Scitum erat Dioclis dictum, qui ob gloriam artis Athenis nomen promeruit junioris Hippocratis, animalium naturam conſtare ἐκ τοῦ φέροντος καὶ τοῦ φερομένου, ex virtute quae corpus ſuſtinet, & corpore, quod a virtute ſuſtinetur (*t*). Hinc ſimulac virtus illa ſuſtinens labefactatur, non niſi difficulter & cum moleſtia corpus ſuſtinetur. Sed virtus illa ſuſtinens corpus a libero influxu ſpirituum & ſanguinis arterioſi in muſculos pendet, adeoque liberrimam circulationem ſupponit: illam autem turbari per febres ex antedictis ſatis patet: unde in morbis adeo damnabat *Hippocrates* (*u*), ſi manus aut pedes, vel & reliquum corpus, gravia viderentur; & contra pro optimo ſigno habuit, ſi aegri facile ſe in lecto circumverterent, & in aſſurgendo alacres forent.

Ἀνορεξίας productio. Simulac illa, quae in corpore ſano ad debitam ingeſtorum digeſtionem requiruntur, deficiunt, vel a nativa ſua indole degenerant, languet appetitus, vel & deeſt omnino. Verum ad bonam digeſtionem plurima requiruntur: & inter illa imprimis, ut ſuccus gaſtricus, entericus, pancreaticus, bilis utraque, bona ſint. Verum patuit, per febrim ſanos humores ſaepe mutari in morboſam indolem; atque omnium frequentiſſime & citiſſime in febribus bilis degenerat, unde toties vomitus bilioſi, diarrhoeae ſimiles, ructus amari, ſapor peſſimus in ore &c. in febribus obſervantur; ſimulque tunc ſemper appetitus proſtratus eſt. Contingit quidem aliquando, raro tamen, quod in febrium intermittentium paroxyſmis fames adſit; utplurimum tamen, dum febris adeſt, deficit appetitus, vel languet ſaltem.

(*t*) Holler. Comment. in Coac. Hippocr. pag. 405. & 941. Charter. Tom. VIII. pag. 623. 624.

(*u*) In Prognoſt.

§. 588. Quo lentor citius ſolvendus (577.), & irritatio brevius ſopienda (574.), eo febris levior, brevior, magis ſalutiſera, & contra. Quin etiam pro vario utriuſque gradu, & concurſu, varia erit.

Vidimus in praecedenti paragrapho, quaenam mala a febre metuenda ſint: quaenam vero bona inde ſperari poſſint: atque inde generalis in febribus prognoſis habetur. Nunc agitur de illis, ex quibus praeſagire poſſimus febris natae magnitudinem, durationem, & exitum.

Dictum fuit §. 577. in omni febre incipiente ſtagnare humores in extremis vaſculis, & ſimul cauſam cor irritantem adeſſe. Illud obſtaculum circa extrema vaſcula natum, quod liberum ſanguinis tranſitum per illa impedit, generali lentoris nomine hic comprehenditur, qualecumque demum fuerit, ſive vitio humorum, vel vaſorum, vel utrorumque contigerit. Si jam ille lentor, inſurgente circulationis impetu in calore febrili, facile ſolvi poſſit; ſimulque cauſa irritans talis fuerit, ut vel ſponte ceſſet brevi, vel facile ſubigatur per ipſam febrim; haec & brevis erit, & ſalutifera. In exemplo res patebit: ſi a nimio corporis motu febris nata fuerit, neque interim ſanguis inflammatoriam ſpiſſitudinem habeat, quiete, & diluentibus, una cum victu tenui, brevi curabitur talis febris. Cauſa enim irritans in hoc caſu imprimis eſt ſanguis venoſus per validos motus corporis majori celeritate & impetu verſus cor delatus. Verum quiete corporis brevi haec irritatio ceſſat. Lentor autem ſanguinis, ob difflatam per ſudores liquidiſſimam partem & majorem ſanguinis condenſationem per vaſorum auctam in contenta liquida actionem, facile ſolvitur, dum diluentibus potatis redditur ſanguini illud, quod perierat; & quiete corporis pacatior fit humorum motus. Ubi vero per nimia corporis exercitia inflammatoria viſcoſitas in ſanguine nata fuit; vel haec jam praeëxſtiterit, antequam corporis motus validiſſimi exercebantur, non poterit lentor, jam in tali morbo praeſens, tam cito ſolvi; ſed diuturnior erit febris, & periculoſior, ob inflammationis metum, & reliquorum malorum, quae inde ſequi poſſunt. Inde patet ratio, quare *Hippocrates* (vv) dixerit, quod *corpora exercitata ac denſa citius a pleuriticis & peripneumonicis morbis pereant, quam non exercitata*. Uti jam febris variat pro diverſo lentoris gradu, ſic idem etiam verum eſt ratione majoris minoriſve efficaciae irritantis ſtimuli. Qui a nimia copia ſalis marini, v. g., ingeſti febricitat, ſitiet valide, & largo potu brevi eluetur de ſanguine illud ſtimulans. Idem quotidiana obſervatione patet in illis, qui a nimia vini ingurgitatione crapulari febre laborant; raro enim ultra unum alterumve diem inde aegrotant. Verum dum a venenato contagii varioloſi ſtimulo febris accenditur, illa toties lethalis eſt, & per plures aliquando ſeptimanas extenditur: per febrim enim non domatur illud ſtimulans, ſed, mirabili efficacia, ſaniſſimi hominis omnes fere humores in ſimilem malignitatem convertuntur: ſolo enim afflatu variolis decumbens inficit adſtantes, qui nondum hunc morbum paſſi ſunt: & Variolarum inſitio docuit, unicam puris varioloſi guttulam ſufficere, ut idem morbus pro lubitu fere propagari poſſit. Alia occaſione (vide

Com-

(vv) Coac. Praenot. Num. 398. Charter. Tom. VIII. pag. 875.

Commentaria §. 586. *α.*) memoratum fuit, quod ab arſenico aſſumto puella ſupervixerit quidem, ſed per integrum triennium morboſa, ac tandem tabida ex febri, cujus indolem nemo agnoſcere potuit, obierit; Indomabilis enim veneni arſenicalis ſtimulus ſic mutaverat omnia, ut nulla arte tolli potuerit inde natus morbus.

Simul patet, omnium periculoſiſſimas febres tunc naſci, quando & ſtimuli irritantis ſumma efficacia, & magnus lentor, concurrunt. Demonſtratum fuit in Commentariis §. 97., robuſtiſſimos homines ſanguinem habere denſiſſimum & facile concreſcentem, in debilibus contra ſanguinem tenuem eſſe. Atque inde patet ratio, quare variolis ſaniſſimi & robuſti juvenes toties pereant; debiles e contra & languidi emergant longe frequentius. Omnium peſſimas, & horrendiſſimis ſymptomatibus ſtipatas, variolas, quas unquam vidi, in muliere atrabilaria obſervavi; cujus filia tamen, quamvis a matre contagium hauſiſſet, cum tenella eſſet, & octo tantum annos nata, mitiſſimis variolis laboravit, a quibus facillime ſanabatur; toto morbi decurſu ne quidem decumbere coacta.

§. 589. Atque hinc febris ſaepe medicamenti virtutem exercet ratione aliorum morborum.

In Commentariis §. 558. dictum jam fuit, febrim ſaepe ſanationis optimam cauſam eſſe, atque Hippocratis & aliorum teſtimoniis confirmatum. Plura auctorum fide digniſſimorum loca circa hanc rem allegari poſſent; ſed credo, quod illa ſufficient: & poſtea in morborum acutorum & chronicorum hiſtoria patebit, febrim ſaepe unicam & optimam medelam eſſe, qua morboſum in corpore latens ſubigi, vel de corpore expelli poſſit. Neque hoc mirum videbitur, ſi conſiderentur illa, quae de febris effectibus §. 587. dicta ſunt. Dum enim v. g. legitima quartana laborat homo, toto frigoris tempore, quod ſaepe per horas durat, omnes partes corporis internae & externae concutiuntur validiſſime; contractae arteriae extremae contenta liquida, in latiores truncos retroagunt; uti docet pallor cutis externae. Si ergo aliquid obſtruens haeſerit circa extrema vaſa, illud retropellitur in majora vaſa; interimque per tremorem febrilem omnia vaſa & viſcera miro modo agitantur. Poſt haec ſequitur calor, ſenſim auctus; ſimulque adeſt validus & celer ſimul humorum motus per vaſa jam non amplius contracta, ſed pervia. Omnia ergo fluida fortiter agunt in vaſa continentia; & haec viciſſim ſimiliter reagunt in fluida contenta; intima fit miſcela omnium, & ſubactio talium, quae aequabili circulationi reſiſterent; ſimulque feliciſſima ſaepe reſolutio pertinaciſſimarum obſtructionum, modo nondum irreſolubilis ſcirrhoſa diatheſis adfuerit. His omnibus febres ſanant ſaepe difficillimos morbos, podagram, paralyſim, apoplexiam &c. quae ad optima quaevis remedia rebelles manent. Ob hanc forte cauſam balnea frigida, prudenter applicata, ſaepe profuerunt in pertinaciſſimis morbis: frigida enim profuſum corpus horret, friget, concutitur, tremit, fere ut in febrium initiis fit; & dein, ubi calor corporis illud frigus ſuperavit, ſatis magnum ſaepe caloris augmentum fit; uti experiuntur illi, qui nive manus fricant.

Ve-

Verum etiam ſaepe Medici in curandis morbis febrim faciunt, licet non ſemper forte de hac re cogitent. In hydrope toties tanto cum ſucceſſu data fuerunt acerrima aromata, & quidem maxima copia; quae tamen merito inter febrium cauſas remotas recenſentur, uti §. 586. *a*. dictum fuit. Dum paralyticis validas frictiones & diuturnas adhibent, quid aliud efficiunt, quam, ſanguinem venoſum celerius movendo verſus cor, illud irritare in celeriores contractiones, id eſt febrim (573.) facere. Acerrima purgantia, vomitoria antimoniata, dum agunt, febrim faciunt; & ſaepe plus hoc motu citato, quam factis evacuationibus, proſunt; & non raro ad hunc ſcopum a peritis Medicis in morbis difficillimis curandis adhibentur. Dum in peſſimis oſſium morbis decoctum meraciſſimum Ligni Guajaci aegris datur, illud parum prodeſſet, quamvis maxima hauſtum copia, niſi excitata febri artificiali (vide §. 529.) per vaporem accenſi ſpiritus vini rapidiſſimo motu per omnia vaſa pelleretur, ſicque ad intimos oſſium receſſus penetraret. Dum pallido morbo languens virgo ex ingeſtis alimentis non bonum ſanguinem, ſed albam pituitam, in corpore colligit; quam ſemicoctum alimentum eſſe prudentiſſime monuit *Galenus* (vide Commentaria §.75. Num.5.), adeoque non evacuandam, ſed retinendam voluit, & alterandam, datis gratiſſimis aromatibus cum chalybe, febricula oritur, quae ſemicoctum illud in bonum ſanguinem mutat; unde brevi roſeus redit genis color, & quae antea languida membra vix trahebat, nunc alacris validos etiam corporis motus exercere valet.

Imo in lentarum febrium curatione, quae ſine remiſſione ulla corpus tenent, & in quibus neque cibo, neque remedio locus eſt, *Celſus* hoc unicum fere ſupereſſe voluit, (*x*) ut Medicus morbum mutet: *ſaepe igitur ex aqua frigida, cui oleum ſit adjectum, corpus ejus pertractandum eſt; quoniam interdum ſic evenit, ut horror oriatur, & fiat initium novi motus, exque eo, cum magis corpus incaluit, ſequatur etiam remiſſio*. Patet ſatis, quod hoc artificio lentam continuam in febrim intermittentem mutare conatus fuerit: & paulo poſt jubet in ipſa febre dare tres vel quatuor mulſi cyathos, vel cum cibo vinum bene dilutum; hac ſpe, ut intenderetur ex eo febris; & in fine ejuſdem capitis ſequentia inſtar regulae practicae memorat: *ſed eſt circumſpecti quoque hominis, & novare interdum, & augere morbum, & febres accendere; quia curationem, ubi id, quod eſt, non recipit, poteſt recipere id, quod futurum eſt*.

Ille ergo aegris ſuis optime conſulet Medicus, qui febrim tanquam naturae inſtrumentum conſiderat, qua morborum cauſae mutantur, ſubiguntur, & expelluntur de corpore; atque illam juſto moderamine dirigit ita, ut nec torpeat nimis, nec furibundo motu corpus deſtruat.

§. 590.

(*x*) Lib.III. cap. 9. pag.138.

§. 590. Hinc initia, incrementa, ſtatus, decrementum, criſis, mutatio, ſanatio febris, varia ſunt in ipſis acutis & ſingularibus.

Cum ergo & lentor ille, & ſtimulus irritans (vide §. 588.), vario gradu in febribus agere obſerventur, uti etiam & varius horum binorum concurſus ſaepe ſit, patet evidenter, morbi indolem, decurſum, phaenomena, & ſanationem omnino diverſa eſſe poſſe. Imprimis autem haec obſervantur in acutis febribus; quae, uti dictum fuit §.564., velociter & cum periculo decurrunt; in lentis enim febribus morbi mutationes tardius fiunt; neque adeo inſignes ſaepe ſunt, neque definito adeo tempore limitantur. In febribus autem Epidemicis, cum ab eadem cauſa naſcantur, licet diverſos homines occupent, major ſimilitudo per totum morbi decurſum obſervatur; cum tota varietas in his tantum a diverſa temperie aegrotorum pendeat; verum in febribus ſingularibus, cum in ſingulis fere hominibus a diverſis cauſis oriantur, maxima varietas obſervatur; quia & cauſae harum febrium, & temperies aegrotantium, & concurſus cauſae diverſae cum varia temperie, innumeras fere mutationes producere poſſunt in toto morbi decurſu ad finem uſque; quae mutationes ſollicite obſervari debent per omnia morbi tempora, quae hic enumerantur.

Initia. Simulac quaedam laeſio actionum vitalium naturalium vel animalium obſervatur, morbus adeſſe dicitur (vide §. 1.); adeoque morbi initium cum principio laeſionis actionum coincidit. Verum non omnis morbus febrim comitem habet; adeoque febris initium non a quavis laeſione actionum computari debet. Cum autem ex illis, quae ad §. 571. dicta ſunt, patuit, ſola velocitate pulſuum cognoſci, an febris adſit, nec ne; febris initium erit, quando pulſus velocitas augeri incipit. Cum vero ſummi momenti ſit cognoſcere febris initium, ut dierum numerus exacte haberi poſſit; a quo (uti dictum fuit ad §.587., quando de criſi agebatur) plurima in febribus praeſagia pendent, omnem curam adhibere oportet, ne aliquis notabilis error hic ſubrepat. Si peritus Medicus adeſſet aegro illo tempore, quando febris incipit, facillimum foret hoc cognoſcere: ſed hoc rariſſime accidit, cum vix ſoleant vocari Medici, niſi jam aliquem progreſſum fecerit morbus, unde fere ſemper totum, quod de febris initio ſcitur, aegri, vel adſtantium, narrationi debetur. Cum autem ſaepe ſoleant homines morbi illud initium ſtatuere, quando decumbere inceperint, caute in haec inquirendum eſt, ne fallamur. Quin imo & Medici aliquando decubitum ſtatuerunt morbi principium. Sic *Aëtius* (y) dixit: *Jam antea dictum eſt, quod principium totius morbi illud tempus dicimus, quando per morbi violentiam minuta hominis virtute, principium decubitus factum eſt.* Et alibi (z): *Principium totius morbi vocare oportet illud tempus, quando homo febrire incepit adeo manifeſte, ut continuitas corporis ipſi ſolvatur, neque amplius in publicum prodire valeat, & conſueta facere; atque ideo decubitu opus habeat. Non enim idem eſt, moleſte ſe habere, & febricitare. Capite enim dolens, aut moleſte ſe habens, & corpore gravatus valet ut plurimum in principiis conſueta pera-*

(y) Lib.V. cap.15. pag.79. (z) Ibid. cap.5. pag.78. verſâ.

peragere, donec praevalens ipſi morbus dejiciat virtutem. Verum, uti optime monuit *Galenus* (*a*), a ſolo decubitus tempore febris initium computare ſaepe errori cauſam daret; quia robuſtiores quidam, vel malorum magis patientes, aut negotiis quibuſdam detenti, &c. tardius ſaepe decumbant; cum molles & debiles, timidique ob minimas etiam cauſas, ſtatim decumbere ſoleant: atque inde concluſit: *difficile eſſe morbi principium ſtatuere exacte, primum enim (morbi principium) inſenſibile eſſe: ubi jam decubuerit, non morbi, ſed decubitus eſſe principium*: Ut ergo omnis error, quantum fieri poſſit, caveatur, media hic via incedendum erit; nempe nec a decubitu ſemper computandum erit febris principium, ob rationes modo dictas; neque etiam a quavis actionum laeſione: quamvis enim ſtricte loquendo quaevis actionum laeſio morbus ſit, tamen ſaepe quaedam actionum laeſiones praecedunt febres, de quarum principiis ſtatuendis hic loci agitur. Sic laſſitudines ſpontaneas futuros morbos praeſagire monuit *Hippocrates*: neque ab his, aut aliis etiam actionum laeſarum ſignis, febrium principium illum computaſſe, patet evidenter ex hiſtoriis aegrotantium, quae in libris Epidemicorum recenſentur. Neque facile in determinando febrium principio errabit Medicus, ſi ad omnia, quae modo dicta ſunt, ſollicite attenderit; ſimulque inquiſiverit, quo tempore illa ſymptomata ſenſerit aeger, quae in §. 575. omnem fere febrim hactenus obſervatam, quae a cauſa interna oritur, comitari diximus; frigoris nempe ſenſum, concuſſionis, horripilationis &c. Neque aliquis in enumerandis diebus morbi error naſcetur, ut optime *Galenus*, ſophiſtarum cavillationes refellens, monuit, licet horae unius vel alterius intervallo falleremur in determinando febris principio (*b*); a prima enim die febris, non a prima hora, dierum computatio inſtituitur, uti apud Hippocratem (*c*) monetur, qui ſic habet: *Obſervare igitur oportet primum diem, quo aeger infirmari coepit, cognito unde & quando principio: id enim noſſe praecipuum exiſtimatur*.

Quo uſque autem febris initium extendatur, alia iterum quaeſtio eſt: morbi enim tempora quadrifariam dividi ſolent, in initium, incrementum, ſtatum, & decrementum. Initium autem, uti optime diſtinxit *Aëtius* (*d*) vario modo ſumitur. *Principium proprie dicitur impartibilis illa ac indiviſibilis primi morbi impetus invaſio, in qua victus homo decubuit. Principium etiam dicitur, quod per dilatationem nominant, quod uſque ad tertium diem extenditur. Principium quoque dicitur proprium atque neceſſarium maxime contingens, quod velut partem totius morbi principium nominamus, quod non cognoſcitur dierum numero, ſed exacerbationum qualitate, & concomitantium ſymptomatum lenitate; nam in incremento & morborum & ſymptomatum accidentium augmentum fit*. Quando autem initium morbi pro parte ipſius decurſus morbi ſumitur, tunc non intelligitur illud indiviſibile temporis punctum, quo ſanitas in morbum deflectit, verum notabilis ſaepe totius morbi pars, quam ſic limitavit *Galenus* (*e*), dicens: *Nam in univerſum oportet cognoſcere, quod, niſi manifeſtum appareat indicium co-*

ctio-

(*a*) De Diebus decretoriis Lib.I.cap.6. Charter. Tom.VIII. pag.459.

(*b*) Galen. de Dieb. decret. Lib.I.cap.6.Charter. Tom.VIII. pag.459.

(*c*) De Victu acutor. Charter. Tom.XI. pag.149. (*d*) Lib.V. cap.6. pag.78. verſa & Galen. De Criſib. Lib.I. cap.19. Charter. Tom.VIII. pag.404.405. (*e*) De Criſibus Lib.I. cap.17. Charter. Tom.VIII. pag.401.402.

ctionis, totum illud tempus intermedium eſt principium morbi. Et ſequenti Capite (*f*), dum exemplo pleuritidis hanc doctrinam illuſtrat, dicit, quod, ſi pleuriticus nihil exſpuat, & urinas mingat tenues quidem & bene coloratas, circa diem vero undecimum exſpuere quaedam incipiat, verum liquida, & cruda, omnibus manifeſtum ſit, totum illud tempus morbi principium vocandum eſſe. Patet ergo, quod morbi principium latius extenderit *Galenus*, quam hodie plerumque fieri ſolet; nam ex ejus doctrina principium morbi notabilem etiam partem comprehenderet illius temporis, quod non abſque ratione incrementum morbi, vel aſcenſus, (ἀνάβασις) hodie vocatur. Initium ergo febris vocari poterit primum illud tempus, quo actiones laeſae apparent quidem, neque tamen nondum ſubito increſcunt vel augentur numero moleſta ſymptomata; uti aliquando in continuis febribus obſervatur, quod primis diebus aegri fere in eodem ſtatu maneant. Auctis dein actionum laeſionibus, & majori cum velocitate aſcendente morbo, poſſet vocari illud tempus morbi incrementum; & ſic porro.

Varia autem eſſe haec febrium initia patet omnibus: in acutiſſimis enim morbis ſaepe illud initium vix latitudinem habet, cum tam ſubito morbi vis aſcendat, ut ſtatim extremos habeat labores (*g*). In illis febribus, quae lentius decurrunt, principium morbi ad aliquot ſaepe dies extenditur. Licet autem aliqua ambiguitas videatur ſic manere, neque principii finem ab incremento incipiente ſemper exacte diſtinguere poſſimus; in Prognoſi tamen & cura febrium nihil inde damni fiet, cum anxia illa diſtinctio principii & incrementi in his vix uſum habere videatur.

Incrementa. Omne illud tempus morbi, quod inter principium & ſummum morbi, quotidie aucti, vigorem intercurrit, vocatur morbi incrementum. Hoc tempore morbi minuuntur illa, quae de ſanitate ſupererant; id eſt, magis magiſque laeduntur functiones: & contra augentur illa, quae a morbo pendent ſymptomata, atque alia nova naſcuntur. Sic Hippocrates (*h*) videtur ſumpſiſſe morbi incrementum, dum dicit: *ſub morborum autem principia conſiderandum, an ſtatim vigorem habeant* (ἀνθεῖ enim, ut Foëſius in Oeconomia Hippocratis probavit, non tantum efflorescere, verum & vigere, creſcere, adoleſcere ſignificat), *quod ex incremento manifeſtum eſt. Incrementa vero ex morborum circuitibus, ex quibus etiam judicationes ſe manifeſtant; itemque ex his, quae per circuitus fiunt, exacerbationibus, ſi celerius accedant, aut non: ſi diutius durent, aut non: ſi majores fiant, vel non.* Uti autem modo dictum fuit, *Galenus* noluit, incrementum morbi vocandum eſſe, niſi jam manifeſta coctionis ſigna adfuerint.

Quam maxime notandum eſt, omnia illa phaenomena, quae in morbi incremento obſervantur, non pendere a ſola cauſa morbi, ſed quatenus illa agit una cum illis, quae de ſanitate ſuperſunt: irritata enim vita per morbi cauſam (vide §. 573.) illas turbas producit. Unde prudentiſſime monuit *Sydenhamus* (*i*), in peſſimis morbis ſymptomata ſubinde fuiſſe mitiora, quam quidem horum morborum genio competere videretur: dicitque, hoc inde fieri, *quod*

(*f*) Ibidem 402. 403. (*g*) Hippocr. Aphor. 7. Sect. I. Charter. Tom. IX. pag. 12.
(*h*) Epidem. Lib. II. text. 6. Charter. Tom. IX. pag. 119. (*i*) In Schedula monitoria de novae febris ingreſſu pag. 683.

quod natura, a primo morbi impetu quaſi oppreſſa & devicta, non ſatis valida eſt, ut ſymptomata regularia, & magnitudini morbi conſona, exſerat; omnia vero phaenomena prorſus ſunt anomala. Etenim perturbata oeconomia animali, & quaſi disjecta, febris exinde deprimitur: quae, obtinente genuino naturae ductu, vigere ſolet. Pulchro exemplo ibidem hanc rem confirmat, dum juveni fere animam agenti, & quem febre laborare adſtantes, ob temperatum partium externarum calorem, vix credebant, ſecta vena, febris a nimia plethora ſuffocata emicuit tanto impetu, ut, hac vehementiorem ſe vidiſſe nunquam, fateatur. In tali caſu, quamvis revera febris incrementum adſit, ſubdole ſilent omnia fere ſymptomata. Sed a perito Medico latens morbi impetus ſatis cognoſcitur; dum videt, aegri vires magis proſtratas eſſe, quam quidem ratio temporis, quo morbus duravit, poſtulat.

Variam autem incrementi rationem eſſe in febribus facile patet, tam ratione celeritatis, qua augetur, quam diverſitate ſymptomatum, illorumque numero, quae illud incrementum comitantur.

Status. Hoc eſt morbi periculoſiſſimum ſtadium, quia toto incrementi tempore omnia ſymptomata aucta nunc, & numero plurima; & vehementia maxima ſunt: vocatur ἀκμή. Hac voce uſus fuit *Hippocrates* (*k*), ut deſignaret illud, quod in unaquaque omnium rerum ſummum eſt. Hoc morbi tempus ſic definivit Aëtius (*l*): *Quum exacerbationes ſtatum acceperint, & ſimiliter per omnia conſequenter contigerint, concomitantibus ſymptomatibus neque detractis neque additis, tunc in vigore morbus eſſe dicatur. Vigor enim vehementiſſima totius morbi pars eſt.* Quod & Hippocrates (*m*) concinna brevitate expreſſit: *Circa principia (morborum) omnia imbecilliora; at circa vigores omnia vehementiora.* In hoc vigore aequo quaſi marte dimicat natura cum morbi maxima vehementia, donec vel morbum ſuperet, vel victa ſuccumbat: unde & hoc tempore maximae illae perturbationes, & manifeſtiſſimae criſes contingunt; uti in Commentariis §. 587. dictum fuit. Aliquando tamen, poſt vigorem ſenſim fractis morbi viribus, ſanitas redit, abſque manifeſta quadam evacuatione, vel metaſtaſi; tuncque morbi ſolvi dicuntur, uti ibidem pluribus demonſtratum fuit. Quia autem ſummus ille morbi vigor non in puncto quodam indiviſibili conſiſtit, ſed aliquando ad unum alterumve diem extenditur, quo tempore morbi ſymptomata nec augentur nec minuuntur, *ſtatus* dicitur, quia morbus in eodem quaſi ſtatu manet. Hoc morbi tempore Veteres Medici nullo modo neque victu neque medicamentis corpus turbabant, ſed ſollicite attendebant, quo verſus natura vergeret, quaſve moliretur mutationes, ſive per evacuationes materiae morboſae, ſive per depoſitiones ejuſdem ad quaedam corporis loca, ut inde cognoſcerent, quid agendum eſſet. Unde praecepit *Hippocrates* (*n*), *Incipientibus morbis, ſi quid movendum videatur, move. Vigentibus autem, quietem agere praeſtat.* Et alibi (*o*) monuit: *quum morbus in vigore fuerit, tenuiſſimo uti victu neceſſe eſt.*

Statum autem morbi varium eſſe, pro morbi magnitudine, duratione, & exitu, diverſis, ſatis patet.

Decrementum. Hoc morbi tempore, uti optime dixit *Aëtius* (*p*), omnia con-

(*k*) De priſca Medicina cap.7. Charter. Tom. II. pag. 159. (*l*) Lib. V. cap. 17 pag. 79.
(*m*) Aphor. 30. Sect. II. Charter. Tom. IX. pag. 73. (*n*) Aphor. 29. Sect. II. ibid. pag. 72.
(*o*) Aphor. 8. Sect. I. ibid. pag. 13. (*p*) Lib. V. cap. 18. pag. 79.

contrario fiunt, quam in augmento: ſymptomata enim morbi univerſa minuuntur, aegerque, quamvis a morbi vi ſaepe fractae fuerint vires, tamen facilius morbum ferre incipit; & contra omnia, quae de ſanitate ſupererant, augentur quotidie. Patet ergo maximum vitae diſcrimen, quod in febribus acutis adeſt, praeteriiſſe, dum morbus decreſcit. Unde *Galenus* (*q*) voluit, nullum eſſe mortis periculum, poſt morbi ſtatum: & ſi quidam perierint, hoc morbi tempore elapſo, illud factum fuiſſe vel propriis, vel Medicorum, erroribus. *Ubi enim natura ſuperior evaſit, & debellavit, & reſtitit vehementiori morbi conatui, &, quae infeſtabant, expugnavit, fieri non poteſt, ut poſtea ſuccumbat.* Tamen, uti poſtea dicetur, febris aliquando, poſtquam deferbuit, ſic mutavit & ſolida & fluida corporis, ut novi naſcantur morbi, quibus aliquando aegri ſuccumbunt. Proprie autem loquendo tunc non a febre, quae jam deſiit, ſed alio morbo ex febre nato pereunt.

Non tamen ſemper febres poſt ſtatum ſic paulatim decreſcunt: aliquando enim ipſo ſummo morbi vigore criſes fiunt, per quas omne illud, quod vel morbi cauſa fuerat, vel per morbum ipſum ſic mutatum erat, ut ſanitatis legibus repugnaret, ſubitis evacuationibus expellitur de corpore: unde tunc nihil in corpore ſupereſt, quod morbum fovere poſſit; adeoque ſola tantum manet debilitas a morbo praegreſſo. Optime hoc monuit *Aëtius* (*r*), quod nempe in talibus caſibus morborum declinatio ſenſibus manifeſta non fiat, neque utile ſit de ipſa tunc inquirere: ſufficit enim ſcire, quod morbus fideliter, ſecure & perfecte ſolutus fuerit.

Cum autem in febribus, quae omnia haec tempora percurrunt, decrementum incremento earundem reſpondere ſoleat, hocque diverſum eſſe in variis febribus probatum fuerit; idem de decremento verum eſſe, ſatis patet.

Haec ſunt quatuor illa tempora, quae in omnibus morbis occurrunt; niſi vel morbi malignitas, vel aegri debilitas, tempore incrementi morbi, vel in ipſo ſtatu, mortem fecerint, vel in ſtatu morbi perfecta criſis morbi futurum decrementum praeverterit.

Criſis. De illa dictum fuit in Commentariis §. 587. Varia autem haec obſervatur in febribus, vel ratione temporis, quo fit; vel quod bona vel mala ſit, perfecta vel imperfecta, ſimplex vel repetitis vicibus contingens, unicam vel plures ſimul evacuationes faciens; vel abſque evacuatione per metaſtaſim fiat &c.

Mutatio. Febris enim ſaepe mutatur in alium morbum, vel ejuſdem generis, vel omnino diverſum. Sic febres continuae aliquando mutantur in intermittentes; & contra, febres intermittentes quandoque in continuas abeunt: Obſervatur pariter, per febres aliquando talem mutationem in ſolidis & fluidis corporis partibus fieri, ut poſt febrim non ſequatur ſanitas, ſed alius morbus; de qua re pluribus agendum erit in Commentariis §. 593. Diverſiſſimae autem tales mutationes in febribus contingunt, ratione cauſae, vehementiae, durationis, medelae adhibitae &c. Longe aliae enim mutationes fiunt v. g. in febre a contagio varioloſo excitata, quam illae, quae in mor-

(*q*) De Criſibus Lib. III. cap. 5. Charter. Tom. VIII. pag. 436. (*r*) Lib. V. cap. 19. pag. 79.

morbillis obſervantur ; alia exſpectanda ſunt in ſynocho putri, quam in ſimplici. Sic longas febres abſceſſibus terminari ſaepiſſime, monuit *Hippocrates* (*ſ*): calidiori regimine tractatos, qui morbillis laborabant, in lethalem peripneumoniam incidiſſe, doluit *Sydenhamus* &c.

Sanatio. Facile enim apparet, & hanc omnino variam eſſe debere ex antedictis ; & poſtea adhuc evidentius patebit ex illis, quae de cura febrium dicenda erunt.

§. 591. FEbris deſinit in mortem, alium morbum, inque ſanitatem.

Sequitur nunc ut videamus, quot & quales ſint febris exitus. Patebit autem ilico, non poſſe eſſe alios, quam tres illos, qui in textu recenſentur. Febre enim finita, vel ſuperſtes eſt aeger, vel non : ſi ſuperſtes fuerit, tunc vel rediit actionum vitalium, naturalium, & animalium omnium integritas, id eſt, ſanitas perfecta ; vel aliqua in his laeſio manet poſt febrim finitam ; tuncque eſt morbus (vide §. 1.) : adeoque in tali caſu merito dicitur, febrim in alium morbum deſinere.

Summam autem utilitatem habebit ſollicite expendere omnes illos febris exitus, ut ſic diſcamus, quantum per artem hodie cognitam licet, vitare, & idoneis auxiliis tollere illa, per quae febris in mortem, vel alios morbos tendit ; & contra promovere ſalutaria illa naturae & artis molimina, per quae impetrari poteſt, ut febris deſinat in ſanitatem.

§. 592. IN mortem, vitio deſtructi per nimiam vim ſolidi ; aut peccato liquidi ita depravati, ut vaſa obſtruat vitalia, aut ea, per quae nova liquida in locum perditorum ingeri debent. Hinc inflammationes, ſuppurationes, gangraenae febriles in viſceribus vitalibus, corde, pulmonibus, cerebello ; vel ulcera aphthoſa in primis viis cauſa frequens mortis ex febre.

Dum perfecta cordis quies adeſt, mors eſt (vide Commentaria §. 1.) : verum ut cor pergat moveri, requiritur, ut ſpiritus a cerebello per nervos cardiacos fluant in villos cordis ; & ut cor ſanguinem per venas accipiat, momento poſt per arterias expellendum : adeoque vaſorum integritas, & humorum meabilitas requiruntur, ut vita maneat. Dum ergo per febrim deſtruitur vaſorum cohaeſio, vel ſic depravantur liquida, ut immeabilia fiant ; mors ſequitur tanquam febris effectus. Cum autem vita ſuſtineri nequeat, niſi nova liquida perditorum jacturam ſuppleant ; ſi per febrim haec reſtauratio perditorum impediatur, mors pariter ſequetur. Videamus jam quomodo ſingula haec per febrim fieri poſſint.

Vitio deſtructi per nimiam vim ſolidi. Quamdiu ſani ſumus, vaſorum

(*ſ*) Aphor. 44. Sect. IV. Charter. Tom. IX. pag. 163.

rum latera talem debent habere firmitatem, ut abſque ruptura ferre poſſint illum impetum, quo a liquidis per vaſa motis urgentur. Cum enim humores per arterias convergentes moveantur, neceſſe eſt, ut magna vi in latera illarum agant. Si jam, manente eadem firmitate laterum, liquidi per vaſa moti augeatur impetus, patet evidenter, periculum eſſe, ne ſolvatur cohaeſio. Majores arteriae quidem abſque ruptura magnam vim ferre poſſent; ſed ultimi fines ſanguiferae arteriae (qui tamen maxima vaſa ſunt inter minima) capillum tenuitate ſuperant, & per hos fines, immaniter ſaepe aucta in febribus validiſſimis velocitate, liquida moventur: adeoque apparet, magnum periculum eſſe, ne tenerrima haec ſolida, aucto per febrim motu, deſtruantur. Verum tenerrima pulmonum vaſa, arteriae encephali, calloſis tunicis depoſitis, vix reſiſtentes, molliſſima cerebri & cerebelli pulpa, tota tamen vaſculoſa, longe facilius deſtrui poterunt. Obſervationes practicae toties docuerunt, ſanguiferas arterias, arteriis ſeroſis, lymphaticis &c. multo firmiores, per febris vim ſolvi poſſe. In febre acutiſſima, quae peſſimarum variolarum eruptionem praecedit, vel & comitatur aliquando, ſolutis per nimium motus impetum pulmonum vaſis, violenta Haemoptoë naſcitur; vel & mictus cruentus, ſi idem malum in renibus fiat: & ingenue fatetur *Sydenhamus* (*t*), quod nulla methodo ſervare potuerit aegros, quibus talia contigerant; & ſaepe illos periiſſe in primo morbi hujus ſtadio, antequam variolae prodiiſſent. Unde & inter illas cauſas, per quas tenues venae in pulmone divelluntur, & franguntur, febres recenſuit *Hippocrates* (*u*). Si jam conſideretur, aucto ſanguinis motu, ſales & olea noſtrorum humorum reddi volatiliora & acriora, patebit facile, majus adhuc periculum imminere, ne tenerrima ſolida deſtruantur: hoc autem ad vitia liquidorum pertinet, de quibus nunc agendum.

Aut peccato liquidi ita depravati, ut vaſa obſtruat vitalia. Inter effectus febris §. 587. dictum fuit, quod per febrim liquidiſſima exprimerentur, & reliqua incraſſarentur; adeoque conciliabitur immeabilitas liquidis, unde obſtructio naſcetur. Si autem hoc contingat in vaſis vitalibus, (quae hic intelliguntur illa, per quae abſolute requiritur liber motus, ut vita maneat) pulmonum nempe & cerebelli imprimis; mors brevi ſequetur a febri. Cum autem in pulmone, & in encephalo, per anguſtiſſima vaſa humores debeant tranſire, ſolet in febribus nata liquidorum immeabilitas se imprimis circa haec loca manifeſtare talibus ſignis, quae functionem horum viſcerum turbatam eſſe demonſtrant. Validiſſima enim febris nunquam diu durat, quin difficilior fiat reſpiratio, & deliria ſequantur. Unde de febre ardenti dixit *Hippocrates* (*vv*). *Plerumque velut ad pulmonis inflammationem tranſmutatur, & delirat*. Et alibi (*x*): *Quibuſcumque in febre non intermittente ſpirandi difficultas fit, & delirium, lethale*. E contra vero ſpirandi facilitatem vim magnam habere monet ad ſalutem in omnibus morbis acutis, quibus conjuncta febris eſt, & qui in quadraginta diebus judicantur (*y*). Ne-

(*t*) Sect. III. cap. 2. pag. 197. & in Diſſertatione Epiſtolari pag. 444.

(*u*) De Internis affectionibus cap. 1. Charter. Tom. VIII. pag. 638.

(*vv*) De Morbis Lib. II. cap. 25. Charter. Tom. VII. pag. 576. & de Affectionibus cap. 3. ibid. pag. 623. (*x*) Aphor. 5. Sect. IV. Charter. Tom. IX. pag. 167.

(*y*) Prognoſtic. Charter. Tom. VIII. pag. 608.

Neque tantum delirium, ob depravatum ita liquidum, ut per vaſa encephali tranſire nequeat, damnavit *Hippocrates*; verum etiam leviora mala, futuri tamen delirii ab hac cauſa ſigna, peſſimi ominis & mortifera habuit; qualia ſunt, muſcas inani opera captare, floccos vellere, manus ante faciem attollere &c. (*z*). Per quae autem ſigna cognoſci poſſit, febris tantum impetum eſſe, ut haec metuenda ſint, poſtea in Commentariis §. 609. dicetur.

Aut ea, per quae nova liquida in locum perditorum ingeri debent. Quantum novimus, nihil novi liquidi ſanguini miſcetur, niſi per venas receptum fuerit, quae vel in externa, vel interna corporis ſuperficie, numeroſiſſimis & minimis oſculis hiant, atque contigua ipſis liquida abſorbent. Cum autem motus humorum per venas ſit ab apice verſus baſim, adeoque abſorpta minimis his oſculis liquida continuo verſus latiorem locum veniant, obſtructio hic a vitio liquidi transfluentis locum habere non poterit: quidquid enim minutae adeo molis eſt, ut ultimos venarum fines ingredi potuerit, facillime per reliquum venarum decurſum tranſibit (vide illa quae ad §. 119. dicta fuerunt). Verum externa compreſſio adjacentium partium, & exſiccatio & contractio tenerrimarum harum fiſtularum, poterunt impedire, quo minus per venulas has liquida ingrediantur. Uti enim jam ſaepius in praecedentibus dictum fuit, in omni corporis ſuperficie externa, & interna, innumera oſcula arterioſa hiant, per quae continuo tenuiſſimus ros exhalat; qui praeter alios uſus etiam fovendis & humectandis his partibus inſervit. Si ergo per febris nimium impetum diſſlentur liquidiſſima, & reliqua inſpiſſentur, per minima exhalantia vaſcula liber humorum tranſitus impedietur; atque illa, immeabili liquido diſtenta, vi liquidi a tergo urgentis tumebunt, ſicque vicinas venulas abſorbentes, ſemper caeteris paribus arteriis teneriores, facile compriment. Praeterea dum arteriis obſtructis exhalatio impeditur, minima oſcula venoſa exſiccantur neceſſario, & ſic omnis ingreſſus novi liquidi impedietur. Haec eſt miſerrima conditio illorum, qui febre ardenti laborant: lingua enim, fauces, totum os internum, aridiſſima ſunt; unde vox illa clangoſa, & ſaepe impoſſibilis deglutitio a ſiccitate harum partium: tota cutis ſqualet, & aſpera fit. Unde potus aſſumtus non ingreditur ſanguinem, ſed per alvum dilabitur, partim ob hanc cauſam, partim quia per febrim corrupta bilis continuo ſtimulo alvum movet; unde merito *Hippocrates* (*a*) pro lethali ſigno habuit, ſi in febre ardente alvus affatim prorumperet. Mala haec augentur, dum extremae illae fiſtulae arteriarum exhalantium, immeabili liquido diſtentae, impetu a tergo urgentium humorum protruduntur, & omni tranſitu vitalis liquidi impedito, gangraenoſae quaſi factae, in craſſiſſimas & ſicciſſimas cruſtas ſaepe abeunt, quibus omnis ſuperficies linguae, oris interni, faucium, oeſophagi, ventriculi, inteſtinorum tegitur; ſicque omnis ingreſſus liquidorum per has vias impeditur. Apparet hoc evidenter in illis, qui a periculoſiſſimis his morbis emergunt: tunc enim ſeparantur illae cruſtae, & integrae tales pelles a lingua & reliquis partibus ſecedunt; & ſaepius obſervavi, per alvum ſimiles omnino prodire, evidenti ſigno, internas partes ſimili modo affectas fuiſſe. Patet hinc ratio, quare dixerit *Hippocrates*, (vide Commentaria §. 100.) omnes ex ſiccitate peri-

(*z*) Ibid. pag. 606. (*a*) Coac. Praenot. N. 130. Charter. Tom. VIII. pag. 858.

perire, qui ex febre ardente pereunt. Diſſlantur enim aucto motu liquidiſſima, neque horum jactura reſtitui poteſt, quia novis liquidis ingreſſus impeditur.

Hinc inflammationes, ſuppurationes &c. Cum ergo per febrim poſſit ſic depravari liquidum naturale, ut vaſa vitalia obſtruat, non mirum, inflammationem a febre, ut cauſa, naſci poſſe: verum natam inflammationem ſequi poſſunt varii ejus exitus, nempe ſuppuratio & gangraena. Omnia autem haec & in viſceribus contingere poſſe, patuit ex illis, quae in Commentariis §.374. & §.423. dicta fuerunt. Si autem vitalia viſcera his malis, ex febre natis, occupentur, brevi plerumque mors ſequi ſolet.

De aphthis, quae frequenter febres continuas ſequi ſolent, poſtea peculiari Capitulo dicetur. Sufficit hic notare, quod ſaepe craſſiſſimis cruſtis omnem tractum primarum viarum obſideant, ſicque omnem ingreſſum novis liquidis impediant, atque hac ratione mortem inducant.

§. 593. IN alium morbum deſinit, dum vel agitatione nimia vaſa laedit, & liquidiora diſſipans reliqua inſpiſſat; vel nimis debili actione impar eſt reſolvendo ſua vi coagulato; vel deponendo materiem criticam in vaſa quaedam obſtructa, dilatata, vel rupta; hinc maculae rubrae, puſtulae, eryſipelas, morbilli, variolae, phlegmonae, bubones, parotides, abſceſſus, gangraenae, ſphaceli, ſcirrhi &c.

Videndum jam, quomodo febris deſinat in alium morbum: hoc autem fit, vel quatenus per febrim laeduntur ſolida, vel immutantur fluida; vel ubi illud, quod febrim excitaverat, per febrim mutatum quidem, non tamen penitus ſubactum, neque expulſum de corpore, reſtat, ac ſanitatem turbat: vel denique quando per febrim mutati humores ad quaedam loca corporis deponuntur, atque ibi novos morbos faciunt; quae ſingula ſeorſim conſiderari merentur.

Dum vel agitatione nimia vaſa laedit. Validiſſimo aucti per febrim humorum motus impetu deſtrui poſſe vaſa, praecedenti paragrapho vidimus; unde patet, ab eadem cauſa, ſed mitiori, diſtrahi nimis poſſe vaſorum latera, adeoque & debilitari, quamvis adhuc maneat partium cohaeſio. Uti enim dictum fuit ad §.26., capacitas vaſorum menſuratur ratione compoſita ex ratione directa impetus liquidi impulſi, & ratione inverſa reſiſtentiae laterum. Si ergo, manente eadem firmitate laterum vaſorum, augeatur momentum liquidi impulſi, neceſſario debebit illarum capacitas dilatari. Verum & liquidum, vi cordis pulſum in arterias conniventes, non tantum recedere facit latera ab axi canalis, verum etiam haec vaſa elongat. Vidi hoc evidentiſſime, uti alia jam occaſione memini, dum major pedis digitus uno cunei ictu ſimul & ſemel amputabatur; ſingulis enim cordis pulſibus extra aequabilem vulneris ſuperficiem eminebant elongatae arteriae. Confirmatur hoc & inde, quod juniores ex acutis morbis reſurgentes, ſaepe paucis ſeptimanis notabile ſtaturae augmentum acquirant. Diſtrahuntur ergo per febrim vaſorum latera, & in latitudinem & in longitudinem; adeoque minuitur partium ſolidarum co-

haeſio, uti in Commentariis §.25. N. 3. probatum fuit: a qua ſola cauſa infinita mala ſequi poſſe §. 26. dictum fuit. Omnis enim ingeſtorum aſſimilatio pro magna parte a ſolidarum partium in contenta fluida actione pendet; omnes ſecretiones & excretiones amplitudinem determinatam vaſorum requirunt, ut ſecundum ſanitatis leges fiant. Unde toties hydrops, rachitis, cacochymia &c. poſt febres diuturnas ſequuntur, ob nimiam ſolidarum partium debilitationem.

Et liquidiora diſſipans reliqua inſpiſſat. Hic febrium effectus probatus fuit in Commentariis §. 587. atque in praecedenti paragrapho dictum fuit, mortem ſequi, ſi liquida inſpiſſata obſtruxerint vitalia vaſa, in pulmone vel cerebello. Verum ſi idem malum, ab eadem cauſa natum, in aliis viſceribus contigerit, quorum integritas non abſolute ad vitam requiritur, ad ſanitatem tamen; febris deſinet non in mortem, ſed in alium morbum. Hinc toties poſt diuturnas, vel male curatas febres, peſſimae obſtructiones in hepate, ſplene &c. naſcuntur, quae pertinaciſſimis morbis chronicis originem poſtea praebent.

Vel nimis debili actione impar eſt reſolvendo ſua vi coagulato. In Commentariis §. 558. dictum fuit, febrim eſſe illud naturae inſtrumentum, per quod illa, quae aequabili circulationi reſiſtunt, ſic ſubiguntur vel mutantur, ut non amplius noceant, vel expelluntur de corpore. Uti jam excitatus ille motus febrilis aliquando nimio impetu deſtruit ſolida, & ſic degenerare facit liquida, ut mors ſequatur, uti paragrapho praecedenti vidimus; ſic e contra, aliquando motus ille febrilis, vel ob propriam aegri debilitatem, vel & ob perverſam medelam adhibitam, ſic ſuffocatur & languet, ut non valeat removere illa obſtacula, vel ſolvere illud coagulum, quod cauſam materialem febris in corpore aegrotante conſtituebat. Ceſſat tunc febris, ſed non redit ſanitas; quia illud, quod per febrim mutare vel expellere ſalutari molimine natura tentaverat, non ſubactum in corpore ſupereſt, & functiones turbare pergit. Generalis ergo indicatio curatoria in omni febre eſt, ſic temperare impetum, ut, deſtructis ſolidis, vel nimis inſpiſſatis liquidis, inflammationes, ſuppurationes, gangraenas &c. producere nequeat; neque interim ſic langueat, ut morbi materiam non valeat ſubigere, mutare, movere, & excernere; de qua re poſtea in Commentariis §. 609. pluribus agendum erit. Neque ſatis inculcari poſſe videtur haec regula Practica maximi momenti, cum plurimis nimis odioſum febris nomen ſit, illamque ſemper omni molimine debellandam credant: cum interim ex Veterum monumentis, & ſummorum Medicorum obſervatis conſtet, feliciſſime curari febrim ſaepe per febrim ipſam, modo in juſto moderamine retineatur.

Vel deponendo materiam criticam &c. Quando in febribus illud, quod coagulo ſuo cauſa materialis morbi fuerat; vel & mutati a naturali ſua indole per febrim humores, poſt criticas illas perturbationes, expelluntur de corpore, ſanitas redit. Verum, uti in Commentariis §. 587. dictum fuit, ſaepe non fiunt tales excretiones, ſed materia illa critica ad quaedam loca corporis deponitur, ibique novos morbos parit, turbando functiones partium, quas occupat. Si autem haec materia critica, ad locum quendam delata tantae tenuitatis foret, ut libere per vaſa tranſire poſſet; patet facile,

quod

quod tunc nec haereret in loco, nec accumulari poſſet. Unde apparet, quod tantae molis debeant eſſe particulae illae criticae materiae, ut vaſa obſtruant, vel dilatata minorum vaſculorum orificia ingrediantur errore loci, (vide §. 118.) per quorum ultimos fines tranſire nequeunt, vel denique ruptis vaſis effundantur in cava vicina naturalia vel morboſa. Tribus his modis materiam criticam in variis corporis locis colligi, ſicque febrim in alium morbum deſinere, patebit ex ſequentibus; quae hic recenſentur, ut firmandae huic doctrinae inſerviant, & exempla praebeant. Cum autem manifeſtiſſime appareant illae criticae depoſitiones, quae circa partes externas obſervantur, tales imprimis hic enumerantur, quamvis & ſimiles omnino in internis partibus fiant, uti cadaverum ſectio docuit, & poſtea in morborum acutorum hiſtoria dicetur. Quando autem internae partes ſic afficiuntur, illud ex laeſis harum partium functionibus praecipue cognoſcitur.

Maculae rubrae vocantur, quando cutis variis in locis corporis, abſque tumore conſpicuo, rubra apparet. Fiunt autem, quando vaſcula tenuiora, quae naturaliter rubrum ſanguinem non habent, errore loci eundem nunc receperint; adeoque quaſi leviſſimae inflammatiunculae in vaſis cutaneis ſunt; ſaepe ortae, dum illud, quod perſpiratione inſenſibili difflandum erat de corpore, ſolito acrius irritat haec vaſcula, per quae tranſit. Unde in febribus, in quibus toties per hanc evacuationem, vel ſudorem, de corpore evacuatur materia morboſa, ſaepius obſervantur. Plerumque ſatis faciles ſunt, ſolisque diluentibus & refrigerantibus remediis facile curantur. Sic in aeſtivis febribus circa ſeptimum, octavum & nonum diem tales maculas, culicum morſibus ſimiles, obſervavit *Hippocrates* (*b*), & quidem in ſolis mulieribus; additque nullam mortuam fuiſſe, cui tales eruptiones contigerant. Poſtea peculiari capitulo agendum erit de exanthematibus febrilibus.

Puſtulae. Quando a ſimilibus cauſis oritur obſtructio, & levis inflammatio, etiam puſtulae naſcuntur; diſtinctae a maculis rubris, quod extra ſuperficiem cutis emineant, & in parvos tumores attollantur.

Eryſipelas. Quid illud ſit, dictum fuit in Commentariis §. 380. Frequentiſſime contingit, ut in homine ſaniſſimo, abſque ulla cauſa cognita praegreſſa, oriatur febris; quae poſt unum, alterumve, aliquando & plures dies, deſinit: ſed ſimul in corporis parte externa oritur macula lata rubra, ſaepe ſatis ſubito se diſpergens in magnam amplitudinem. Sic vidi in muliere quinta febris die in brachio eryſipelas natum, quod brevi ad humerum uſque aſcendit, deinde per collum ad faciem prorepſit, atque poſtea totum caput occupavit. Ceſſabat febris ſtatim, dum illud Eryſipelas magnam partem brachii occupaverat. Quamvis autem nullam non corporis partem occupaverit aliquando hic morbus, omnium tamen frequentiſſime in facie obſervatur. Febrem talem Eryſipelatoſam vocavit *Sydenhamus*: & quamvis plerumque illud malum tenui diaeta & antiphlogiſticis remediis ſoleat ſatis tuto curari, obſervatum fuit tamen aliquando in gangraenam abiiſſe (*c*). *Hippocrates* meminit horrendi Eryſipelatis, quod populariter graſſabatur, & quo adeo foede vexabantur aegri, ut oſſa ipſa nudarentur, & totum brachium, cubitus, femur &c. partibus mollibus, gangraenoſo tabo diffluentibus, ſpoliaren-

K 2

(*b*) Epidem. 2. Charter. Tom. IX. pag. 155.
(*c*) Sydenham. Sect. VI. cap. 6. pag. 353.

liarentur. Critice autem ſolvi febrim hanc, ubi Eryſipelas prodit in cute externa, pariter notavit *Sydenhamus* alibi *(d)*, ſimulque apparet ratio, quare *Hippocrates (e)* damnaverit, ſi Eryſipelas intro verteretur; & contra laudaverit, ſi foras prodiret: nova enim tunc febris accenditur, quando intro rapitur Eryſipelas, & ſummum periculum eſt, ne illud tunc cerebrum, pulmones, &c. occupet. Patet pariter, in febribus talibus Eryſipelatoſis varium eventum morbi imprimis pendere a partibus illis, quas natum ex febre Eryſipelas occupat; nam in externa corporis ſuperficie raro inde magnum malum fit, niſi intro recurrat, in internis vero illud periculoſiſſimum eſſe, nemo dubitat. Neque ars multum hic facere poteſt, ut illam depoſitionem criticam verſus exteriora determinet; nulla enim ſigna ſunt, quae hanc febrim Eryſipelatoſam diſtinguunt; & licet illam quis praevidiſſet, dum populariter graſſatur, cum in varias partes corporis externi ſoleat deponi haec materia; nullum certum indicium haberetur, cui parti attrahentia illa & derivantia remedia (vide §. 134.) deberent applicari. Unicum forte, quod tentari poſſet, foret, ut in tali caſu tota cutis externa balneo vaporis laxaretur. Hinc forte aliquando improviſi & funeſtiſſimi in febribus eventus, quae tamen nec vehementia, nec ſymptomatum comitantium malignitate metuendae videbantur; dum nempe Eryſipelas encephali membranas occupat, & ſubito nato delirio necat. Probe memini, me tales caſus aliquoties vidiſſe, ſicque didiciſſe, ne temere imperitiae vel negligentiae accuſarem alios Medicos, quibus aegri praeter ſpem, forte ſimili de cauſa, erepti fuerant.

Eryſipelas autem viſcera occupare, docuit *Hippocrates (f)*, dum illud in pulmone gigni dixit, & inter cauſas nati in pulmone Eryſipelatis etiam febres numeravit; & ſimul quaedam ſigna dedit, quibus Eryſipelas illud poſſet cognoſci. Totam autem ſpem curae in eo poſuit, ut illud Eryſipelas duobus, tribus, vel quatuor ad ſummum diebus foras exiret & diffunderetur: quod niſi fieret, brevi perire tales aegros monet, toto pulmone purulento & putrido facto. Notandum autem quam maxime, quod ſigna hujus mali, ab *Hippocrate* recenſita, notent quidem, Eryſipelas pulmonem occupaſſe; neutiquam vero talia ſint, ut ſignificent, illud naſciturum eſſe: unde iterum Prognoſis difficultas in febribus illis Eryſipelatoſis patet, & poſtea in Anginae hiſtoria quaedam adhuc dicenda erunt, quae hanc rem confirmant.

Morbilli. Horum enim eruptionem ſemper praecedit febris, & in regulari maxime morbillorum ſpecie quarto die ſemper prodeunt: in anomalis morbillis nunc citius nunc ſerius fit eruptio *(g)*. In his etiam apparet, per febrim verſus corporis ſuperficiem deponi materiam morboſam; non adeo magno cum diſcrimine, ſi exteriora tantum morbilli occupent, neque calido regimine tractentur decumbentes; ubi vero delirium, aut dyſpnoea ſuſpicionem faciunt, ad encephalon vel pulmonem ſimile malum haerere, anceps ſaepe diſcrimen adeſt.

Variolae. In illis omnium manifeſtiſſime hoc apparet. Poſtquam enim ſuſce-

(*d*) Idem Sect. II. cap. 2. pag. 136. (*e*) Aphor. 25. Sect. VI. Charter. Tom. IX. pag. 261.
(*f*) De Morbis Lib. I. cap. 8. Charter. Tom. VII. pag. 540. (*g*) Sydenham. Sect. V. cap. 3. pag. 292.

ſuſceptum contagium varioloſum in corpore actuoſum fit, febris accenditur; quae, niſi Epidemice graſſentur illo tempore variolae, ſaepe etiam peritiſſimos Medicos fefellit, cum pleraque ſymptomata cum aliis febribus acutis continuis communia habeat. Poſtquam haec febris per duos tres quatuorve dies duravit, ſtigmata hinc inde, pulicum morſibus ſatis ſimilia, apparent; levantur omnia ſymptomata, & in diſcretis variolis febris integre ceſſat, ſic ut nihil mali amplius ſuſpicentur aegri. Deſinit tunc ergo haec febris, a ſtimulo mirabilis hujus contagii nata; & quamvis in mitiſſimis variolis ſanitas tunc rediiſſe videatur, revera tamen alius morbus ſequitur, dum venenum variolarum non ſubactum fuit per febrim, vel expulſum de corpore; ſed critice depoſitum verſus corporis ſuperficiem, ubi primo maculas parvas rubras facit: hae dein elevantur in puſtulas, quae ſingulae poſtea parvuli abſceſſus fiunt; in quibus pus varium quidem, pro diverſa morbi malignitate, ſemper tamen tale, ut idem venenum varioloſum ſingulis guttulis hujus puris contineatur, per quod vel ſaniſſimus homo eodem morbo affici poterit; uti docuit variolarum inſitio. Unde patet evidenter, per febrim, a contagio varioloſo ſuſcitatam, non domari vel expelli illud miaſma, ſed e contra puriſſimos ſani corporis humores, tranſmutatos in ſimilem venenatam indolem, critice deponi verſus corporis ſuperficiem.

Phlegmonae. Quid ſit Phlegmone, & quomodo differat ab Eryſipelate, §. 370. & 380. dictum fuit. Uti autem per febrim natam Eryſipelas foras protruditur in corporis ſuperficiem, vel & pejori omine internas partes occupat, idem & in Phlegmone verum eſt: Quotidiana in praxi obſervata hanc rem confirmant. In Scorbuticis ſaepiſſime obſervatur febrim naſci, quae poſt unum alterumve diem ceſſat, depoſita materia verſus crura, atque ibi ſaepe validam phlegmonen, aliquando in ulcera cacoëthe degenerantem, quandoque & peſſimam gangraenam facit. Imo vidi aliquoties in ſaniſſimis hominibus, abſque ulla cauſa obſervabili praegreſſa, natam febrim, quae poſt viginti quatuor horas deſiit, excitata in hac illave corporis parte inflammatione validiſſima. Numquid etiam ſimile quid in morbis acutis inflammatoriis obſervatur? Certe raro pleuritis fit, niſi febris praegreſſa fuerit, per quam illud inflammatorium in loca intercoſtalia deponitur: quod idem verſus caput delatum lethalem phrenitidem facere potuiſſet; uti toties factum fuit, dum abſque bonis ſignis evanido lateris dolore ferox delirium ſucceſſit. In anginis inflammatoriis frequentiſſime vidi, quod primo naſceretur febris; dein poſt unum alterumve diem tonſillae inflammatae tumerent, febre ſtatim evanida: ſimulac illud inflammatorium in has partes depoſitum eſſet; neque redibat febris poſtea, ſi mitis morbus foret, & reſolveretur abſque ſequente ſuppuratione haec inflammatio: validam enim inflammationem & ſuppurationem ſemper febris comitari ſolet; uti antea dictum fuit; ſed haec differt a priori febre, per quam inflammatoria materia ad certum locum corporis depoſita fuit; aeque ac illa febris, quae in ſtatu contagii varioloſi adeſt; & per quam verſus ſuperficiem corporis pellitur materia morbi, differt a febri, quae variolarum inflammationem & ſuppurationem comitatur, aut ſequitur.

An ergo morbi acuti inflammatorii imprimis a ſe mutuo differunt ratione loci, verſus quem materia inflammatoria per febrim praegreſſam pellitur? Ad-

Admodum probabile hoc videtur: generales enim indicationes curatoriae in omnibus eaedem ſunt: tota diverſitas a parte affecta pendet. Sic dum poſt febrim nata phlegmone crus occupat, prudentes Medici cavent, ne frigidis, adſtringentibus, repellentibus &c. turbent vel impediant hanc materiae in hoc loco depoſitionem; & dein vel benigna reſolutione, vel blanda ſuppuratione natam inflammationem curant. Ubi vero ad cerebrum deponitur ſimilis materia per febrim, omni artis molimine ab hoc loco illam derivare ſtudent; ſimulac vel ex genio morbi Epidemici, vel ex ſymptomatibus morbi obſervatis vel minima ſuſpicio naſcitur, verſus locum adeo periculoſum tendere materiam morbi. Si hoc fieri nequeat, natam hic inflammationem, Venae ſectionibus, aliiſque ſummis antiphlogiſticis remediis reſolvere tentant; cum ſuppurationem hic lethalem, vel ſaltem periculoſiſſimam ſemper fateantur omnes. An forte ſimile quid indicare voluit *Hippocrates*, dum dixit (*h*): *Dolores & in lateribus, & in pectoribus, & in aliis (partibus) an multum differant, perdiſcendum.*

Prout jam nata Phlegmone diverſas partes occupat, aut vario terminatur exitu, iterum febris deſinit in alios morbos, uti ſunt

Bubones, Parotides. Dum nempe glandulae inguinales, vel & ſubaxillares inflammatae tument: uti etiam magnae illae glandulae pone aures ſitae. De his autem dictum fuit in Commentariis §. 416.

Abſceſſus, Gangraenae, Sphaceli. Cum modo dictum fuerit, febrim aliquando in phlegmonen deſinere, ſatis patet, phlegmonen natam ſequi poſſe omnes ejus exitus, adeoque & abſceſſum, gangraenam &c. Verum in febribus aliquando obſervatur, verum pus, & magna quidem copia, deponi ſatis ſubito in quaſdam partes corporis, atque inde eductum fuiſſe, licet nulla inflammatio in his partibus praegreſſa fuiſſet, & nulla ſigna docuiſſent, in aliis corporis locis pus illud collectum latuiſſe prius, quod dein venis reſorptum ad alia loca deponi potuiſſet. Vidi hoc aliquoties, & miratus fui; imprimis in muliere febre continua laborante, quae jam vigeſimum diem ſuperaverat, & evaſura videbatur, cum declinaret morbus, & nulla terrifica ſymptomata adeſſent: ſubito enim de dolore obtuſo brachii utriuſque conqueri coepit, cum tamen pridie nihil mali in his partibus percepiſſet, atque luſtrans ſedulo has partes ſenſi ſub integumentis, quorum color non mutatus erat, fluctuare magnam humoris copiam: apertura facta exivit pus, & brevi depuratus fuit & conſolidatus ille abſceſſus. Interim tamen in toto morbi decurſu nullam topicae inflammationis vel ſuppurationis notam in quadam corporis parte mihi obſervare licuit. Hinc credidi, cauſam materialem febris per febrim ſic ſubigi & mutari poſſe, ut puris analogam naturam acquirat, licet adhuc cum reliquis humoribus per vaſa fluat; & deinde deponi illud pus jam factum in quaedam loca corporis; non vero illud gigni in illis partibus corporis, in quibus collectum invenitur. Certe apud Veteres Medicos habentur plura, quae non mediocriter huic opinioni favent. Apud Hippocratem (*i*) ſequentia leguntur. *Quaecumque vero febris longior fiat, ſalutariter tamen decumbente homine, neque dolo-*

(*h*) Aphor. 5. Sect. VI. Charter. Tom. IX. pag. 250.

(*i*) In Prognoſt. Charter. Tom. VIII. pag. 676. &c.

dolore detinente ob inflammationem aliquam, neque ob ullam aliam evidentem cauſam, huic abſceſſus cum tumore & dolore ad articulum aliquem, maximeque in inferioribus partibus exſpectandus eſt. Magis autem oriuntur, & breviori tempore ejuſmodi abſceſſus, annis triginta junioribus. Suſpicari autem oportet ſtatim de abſceſſu in talibus, ſi viginti dies febris detinens ſuperet &c. Et Galenus (*k*) in illo loco, quem alia occaſione (§.387.) allegavi, dixit: *Putredo autem humorum, quae fit in vaſis, ſimilis eſt illi, quae fit in inflammationibus, & abſceſſibus, & aliis tuberculis.* Bina autem genera hujus putredinis eſſe dixit, & ex horum permiſtione aliud tertium varia ſpecie exiſtere, pro varia nempe horum binorum inter se proportione. *Alterum nempe fieri, vincente natura; alterum vero devicta. Vincente quidem natura, uti inflammationibus & tuberculoſis omnibus tumoribus, pus fit; in humoribus autem arteriarum & venarum illud, quod ſubſidet in urina puri analogum. Haec autem putredo non ſimpliciter putredo eſt, ſed aliquid coctionis habet. Manente enim concoquente facultate vaſorum, putreſcens tunc humor ad talem alterationem deducitur.* Ubi autem illud puri analogum, cum ſanguine fluens, per urinas ſeparabatur, expellebatur futuri abſceſſus materia: atque inde patet iterum ratio, quare *Hippocrates* (*l*) dixerit: *Qui urinas tenues & crudas mejunt multo tempore, ſique caetera, ut ſuperfuturis, ſigna ſint, illis abſceſſum ad loca infra ſeptum tranſverſum exſpectare oportet.* Et contra: *Quibus ſpes eſt ad articulos abſceſſum fore, liberat ab abſceſſu urina copioſa, & craſſa, & alba reddita* (*m*).

Uti autem pus vincente natura fit, ut *Galenus* dixit; ſic devicta natura poterit peſſima corruptio fieri, quae per febrim ad loca quaedam corporis depoſita, hominem a morte liberat, & a febre immunem reddit, ſed partes, quas occupat, ſubito perfecta morte deſtruit: unde tunc febris in gangraenam & ſphacelum deſinit, abſque praegreſſa valida inflammatione partium, quae ſic afficiuntur; ſed mera tantum depoſitione malignae materiae, per febrim ex univerſali humorum maſſa ad loca quaedam corporis depulſae. Videantur illa, quae de gangraena & ſphacelo ex hac cauſa natis dicta ſunt in Commentariis §.423.

Scirrhi. Quamvis ſcirrhus, uti in ejus hiſtoria dictum fuit, plerumque lenta accumulatione materiae immeabilis circa partes glanduloſas fiat, tamen in febribus ſaepe ſubito ad haec loca ſimilis materia deponitur, & tumores facit; qui, niſi emollientiſſimis & ſolventiſſimis ſimul remediis tractentur, ſaepe in ſcirrhos irreſolubiles abeunt: uti bubonibus, & parotidibus febrilibus, toties accidit. In puerperis ſaepe obſervatur, febrim naſci ſubito ſatis validam, quae per unum alterumve diem vix durat; & tunc adeſt tumor durus in mamma, ſaepe ſcirrheſcens, niſi perite tractetur; ſimulque febris deſinit. Obſervavit *Sydenhamus* (*n*), *quod nulla ſpes ſit abigendi febres autumnales, quae teneram aetatem diu cruciarint, donec abdominis regio cir-*

(*k*) De Febribus Lib.I. cap.7. Charter. Tom.VII. pag.15. (*l*) Prognoſt. Charter. Tom.VIII. pag.636. (*m*) Aphor.74. Sect.IV. Charter. Tom.IX. pag.184.
(*n*) Sect.I. cap.5. pag.121.122.

circa lienem praecipue indurari atque tumefieri coeperit: iiſdem enim gradibus, quibus hoc ſymptoma ſupervenerit, febris etiam fugam meditatur. Certiſſimum autem febris abiturae prognoſticon inde haberi monet; atque tumores illos tangentis digitum haud aliter ferire, quam ſi viſcera materiam aliquam, in ſcirrhum induratam, continerent; illis imprimis annis, quibus intermittentes autumnales epidemice graſſantur; aliis autem annis hos tumores tactum ſic afficere, quaſi ſola tenſio hypochondriorum a flatibus ſubjectis adeſſet.

§. 594. TErminatur in ſanitatem, 1. quoties materialem febris cauſam ſua vi ſubigit, ſolvit, mobilem reddit, inſenſibilis perſpirati ſpecie expellit, ſimulque impetum ſuum, aequabili circulatione reddita, ſopit. Haec eſt reſolutionis via, ſimilis fere in toto, ut prius dictum de parte. (386.) Aut etiam 2. ſi materies mali ejuſdem vi febris ſubacta, ſoluta, mobilis reddita, tamen aliquam retinet dotem, qua aequabili circulationi repugnat, vaſa ſtimulat, hinc excitata ſenſibili quadam evacuatione expellitur; hinc ſudor, ſaliva, vomitus, diarrhoea, urina, poſt coctionem, & ſtatum, fere intra quatuordecim dies facta criſi.

Cum Medicina aegris ſanitatem promittat, febris exitus in ſanitatem, abſque ullo morbo ex febre, tanquam cauſa, nato intercedente, omnium fauſtiſſimus habebitur: quem ergo bene cognoſcere multum intereſt, & indagare illa naturae molimina, quibus talem febris exitum facere ſolet. Febris autem in ſanitatem terminatur duplici via: vel enim cauſa materialis febris per febrim ipſam ſic mutatur, ut ſanis humoribus aſſimilata cum illis, abſque ullo aequabilis circulationis impedimento, per vaſa moveri poſſit; de qua re ſequenti paragrapho dicetur; vel eadem haec materia, vi febris ſubacta & mobilis reddita, expellitur de corpore. Haec autem expulſio obtinetur vel per inſenſibilem, vel per ſenſibilem evacuationem; de quibus jam agendum erit.

1. Omne illud, quod in fluidis ſolidiſve corporis partibus a ſanitatis legibus degeneravit, ſive ante febrim natam praeëxſtiterit, & ejus cauſa fuerit, ſive per febrim ipſam factum fuerit; ſub nomine cauſae materialis febris ſolet comprehendi. Quamvis enim repugnet, ut effectus prior ſit ſua cauſa, neque illa mutatio, quae per febrim facta fuit, potuerit eſſe ejus cauſa, tamen degeneratio humorum facta per febrim poterit ſuſtinere febrim jam exiſtentem, & ab alia cauſa natam. Requiritur ergo, ſi febris in ſanitatem exitura ſit, ut omne illud, quod a ſanitatis conditionibus receſſit, expellatur de corpore; vel ſic mutetur, ut ſanis humoribus aſſimilari poſſit.

Inter febris effectus §.587. enumerabatur & reſiſtentis ſubactio, coctio, & cocti ſecretio; ibique probatum fuit, per febrim ſaepiſſime ſubigi illud, quod aequabili circulationi reſiſtebat; & aptum reddi, ut per vias idoneas excer-

cernatur de corpore. Quando ergo febris materialem cauſam ſuam ſic ſubegit, & mobilem reddidit, ut per minima vaſa exhalantia tranſire poſſit; poterit ſpecie inſenſibilis perſpirati una cum illis, quae naturali lege hac via exire ſolent, expelli de corpore. Facile autem patet, dum materia febrilis ad hanc tenuitatem redacta eſt, ut per ultima exhalantium arteriolarum oſcula tranſire poſſit, nullum metum fere ſupereſſe, ne, obſtruendo vaſa, aequabilem circulationem turbare poſſit amplius; adeoque liberrime humores ex ultimis arteriis in venas tranſire poterunt; & ceſſabit brevi circulationis aucta velocitas, quia ſanguis arterioſus, licet hactenus celerius motus, dum liberrime in venas, ſemper in decurſu latiores factas, tranſit, in ſuo motu retardatur. Verum ſic quidem ablatum eſt illud, quod obſtaculo ſuo febrim fecerat; ſupereſſe tamen poſſet adhuc ſtimulus irritans, a quo ſolo etiam in ſaniſſimo corpore febrim excitari poſſe, vidimus antea in §.586., dum febrium cauſae ſingulares propiores enumerabantur. Ob hanc cauſam additur in textu, febrim tunc hoc modo in ſanitatem terminari, ſi *ſimul impetum ſuum ſopiat*; ſive hoc fiat expulſo illo, quod ſtimulo ſuo febrim fecerat; vel per febrim ipſam ſic inerti reddito, ut nullam amplius irritationem facere valeat.

Cum autem inſenſibilis perſpiratio omni momento ſanitatis fiat, atque nullam moleſtiam pariat, optatiſſimus hic erit febris in ſanitatem exitus. Satis autem ſimilis eſt haec febrium ſanatio illi inflammationis curae, quae per reſolutionem fit; de qua ad §.386. dictum fuit: nam & ibi, reducto fluore concreti, & motu ſtagnantis, tollebatur inflammatio; quae pariter in hoc caſu obtinent. Verum uti ibidem dictum fuit, non omnis inflammatio reſolvendo curari poteſt, ſed tantum talis, in qua & humor blandus, & motus ſedatus, & obſtructio parva eſſet &c.; atque idem verum eſt in febrium curatione: ſi enim febris plurimum diſſipaverit liquidiſſima, & reſiduum inſpiſſaverit, vel & ſanos humores in peſſimam morboſam indolem mutaverit, fruſtra exſpectaretur blandus ille febris per hanc viam in ſanitatem exitus; aeque ac falleretur ille, qui natam inflammationem curare vellet, dum humorum acrimoniam validus comitatur motus, ſimulque diluentis vehiculi abſentia pertinaciſſimas obſtructiones facit. Prudentiſſime igitur monuerunt Veteres Medici, (uti ad §. 587. ubi de criſi agebatur, dictum fuit) parvos tantum morbos ſolvi; magnos vero judicari, id eſt ſenſibilibus excretionibus, quas ſaepe magnae turbae praecedunt, vel comitantur, tolli. Unde inique egit *Helmontius*, dum Medicos damnavit, quia omnes febres hac via curare non poterant; juſſitque aegris, qui alia methodo a febribus emerſerant, Deo gratias agere, quod vires ipſis largitus eſſet, quibus & febri & auxiliis Medicorum reſtiterint. *Unica nimirum falce amputatur omnium febrium cauſa occaſionalis. Id remedium eſt ſudoriferum, quod incipit, extenuat, reſolvit, liquat, abradit, & ſimul abſtergit cauſam occaſionalem, ubicumque locorum ea demum exſtiterit. Eſtque univerſalis febrium medicina, diaphoretica quidem, inſenſibiliter, & citra ſudorem praefatos affectos patrans* (o). Bona haec verba ſunt, modo promiſſis reſponderent effectus: paratam autem ſemper habent excuſationem ſimiles jactatores, dum arcana remedia crepant, qui-

(o) Helmont. de Febribus cap. 14. pag. 775. Num. 7.

quibus nempe haec perfici poſſent. *Non enim cuique Medico contingit adire Corinthum, nec licet profanare arcana Dei, qui horum diſpenſator manere voluit. Sat fuit Theoriam Medicam manifeſtaſſe* &c. (*p*).

Hoc autem dogma fatales maxime, ſi ullum aliud, errores induxit; dum huic confidentes Medici ſolis diaphoreticis omnes febres debellare ſatagebant; parum ſolliciti, an natura huc vergeret, nec ne: ſi autem diluentibus & talibus, quae abſque motus augmento blande attenuant & ſolvunt, diſpoſuiſſent materiam febrilem, ut hac via evacuari commode poſſet, non adeo nocuiſſent: verum calidis aromatibus, ſalibus volatilibus, calore aëris & lecti, dum hoc perficere tentabant, addebant ignibus ignes, diſſipabant diluens ſanguinis vehiculum, atque omnia turbabant in morbis. Nullibi autem credebatur haec methodus majori ſpecie veri tentari poſſe, quam in illis morbis, ubi naturali lege febrilis materies verſus corporis ſuperficiem ſolet depelli, ut in variolis & morbillis, unde tunc omni artis molimine diaphoreſim provocabant: ſed quam infauſto eventu hoc factum fuerit, apud *Sydenhamum* videri poteſt; qui generoſo auſu ſe huic torrenti oppoſuit ſolus fere, & invictis argumentis, aeque ac rerum experimentis, quam maxime damnoſam eſſe hanc curandi methodum, evicit: tandemque ſub vitae finem, poſtquam triginta & amplius annis in morborum obſervatione verſatus fuerat, poſteris maximi momenti haec monita reliquit (*q*). *Quod nempe Diaphoreſis, proprie loquendo, naturae ipſius ſit methodus, qua materiam febrilem foras protrudit, & prae caeteris maxime genuina ſit, quoties natura, ſuo relicta arbitrio, dictam materiam primum digerat; dein rite coctam per corporis habitum blande expellat. Quo tamen dato & conceſſo, ars nihilominus, quantumcumque naturae imitationem prae ſe ferat, id ſaltem privilegii ſibi arrogare nequit, ut febribus per ſudores certo exigendis par ſit. Primo enim neſcit ars, quo pacto materia peccans ad expulſionem ſubeundam rite praeparanda ſit; nec ſi hoc ſciat, certa ulla habet indicia, quibus de hujuſmodi debita praeparatione poſſit moneri. Unde etiam & tempus ciendo ſudori opportuniſſimum ignorari neceſſe eſt.*

2. Altera via, qua febris in ſanitatem terminari ſolet, haec eſt; dum materia morbi, ſive ante febrem praeëxſtiterit, ſive per febrim nata fuerit, per febris vim ſubacta quidem fuit, & ſoluta, & mobilis reddita, ut cum reliquis humoribus per vaſa fluat; interim tamen neque ad tantam tenuitatem redacta eſt, ut inſenſibili perſpiratione diſſlari poſſit, & tales dotes habet, quae aequabili circulationi repugnant, neque poteſt ſanis humoribus aſſimilari; tunc inſtar peregrini ſtimuli turbat corpus, & ſenſibili quadam evacuatione de corpore expelli debet, ut ſanitas redeat. Sic enim invenimus factum eſſe corpus humanum, ut nequidem novum chylum, vel nimia copia gravem, vel ex difficilioris digeſtionis alimentis paratum, ferat, abſque moleſtia; uti docent anhelatio, anxietas, calor major, ſitis, & levis ſaepe poſt largiorem paſtum febricula. Non mirum ergo, ſi morbi materia, non amplius cuidam parti impacta, ſed mobilis jam & vaga novas moleſtias faciat, & perturbationes illas excitet in corpore; quae criticae dicuntur merito, quia evacuationes criticas ejuſdem materiae praecedere ſolent, & aliquando comitari. Ob hanc

(*p*) Ibid. pag. 776. Num. 11.

(*q*) Sydenham. in Schedula Monitoria de novae febris ingreſſu pag. 679.

hanc cauſam dixit *Hippocrates* (*r*) : *Quibus criſis fit, illis nox praecedens acceſſionem moleſta, quae vero ſubſequitur, plerumque levior toleratu.* Mota enim morbi materies turbas excitat, quae deinde, evacuatione hujus materiae facta, ceſſant. Unde *Galenus* (*ſ*) optime monuit, in tolerando difficultatem (δυσφορίαν) omnem quidem criſin antecedere, illam vero fieri nocte, (praecedente ſcilicet) ſi interdiu morbus judicandus ſit; de die vero, ſi nocte judicium futurum ſit. Cum enim aeque interdiu quam noctu criſes contingant, merito hoc *Hippocratis* Aphoriſmo addendum erat. Morbi autem materia jam mobilis reddita variis viis exit de corpore.

Hinc ſudor. Non omnem ſudorem in febribus bonum eſſe, antea jam monitum fuit: & *ſudorem multum, cum febribus acutis abortum, malum* dixerat *Hippocrates* (*t*): talis enim hic ſudor requiritur, per quem materia morbi, per febrim ipſam ſubacta & mobilis reddita, expellitur de corpore; quod in initio morbi minime exſpectari poterit. Critici autem ſudoris notas, quibus cognoſci poſſit, ſollicite recenſuit *Hippocrates* (*u*): *ſudores in omnibus morbis acutis optimi ſunt, quum & diebus criticis fiunt, & febrim prorſus auferunt. Boni quoque, qui toto corpore manant, & faciunt, ut homo facilius ferat morbum; qui vero nihil horum fecerint, non utiles.* Dies autem illos, quibus ſalutares illi critici ſudores in morbis contingunt, alibi enumeravit (*vv*): *ſi nempe coeperint tertio die, quinto, ſeptimo, nono, undecimo, decimo quarto, decimo ſeptimo, vigeſimo primo, trigeſimo primo, & trigeſimo quarto: illi namque ſudores morbos judicant. Qui vero non ita prodeunt, laborem, morbi longitudinem & reverſiones ſignificant* (videantur illa, quae de hoc Aphoriſmo in Commentariis §.741. habentur, ubi de diebus criticis agitur). Damnavit autem frigidos ſudores tanquam peſſimos; uti & illos, qui circa caput tantum, & faciem, & cervicem oriuntur; in acuta enim febre a talibus ſudoribus mortem; in mitiori vero morbi longitudinem exſpectabat: contra laudavit ſudores, qui guttatim ſtillant, & vaporem attollunt: tandemque pro univerſali ſudorum bonorum vel malorum diſtinctione monuit, quod aliquando ſudores ob corporum exſolutionem fiant; quales frigidi illi & viſcidi in moribundis ſudores ſunt, alii vero propter phlegmones vehementiam exprimantur (*x*); dum nempe in morbis acutis inflammatoriis liquidiſſima ſanguinis pars ſic exprimitur; adeoque reliquum inſpiſſatur peſſimo cum effectu. Qui ad haec omnia ſedulo attendit, facile diſtinguere poterit, an ſudor in febre ortus criticus & ſalutaris futurus ſit, nec ne. Pulcherrimum autem foret, ſi Medicus cognoſcere poſſet quibuſdam ſignis, talem ſudorem criticum futurum eſſe. *Jacotius* in Commentariis ſuis in Coacas Praenotiones (*y*) voluit, *ſudorem praemonſtrari urinae & alvi ſuppreſſione, cum abſentia ſignorum haemorrhagiae & vomitus; maxime vero pulſu undoſo & molli, delirio dum increſcit acceſſio, calore ac rubore extimarum partium, ac vapore quodam calido, qui ante non fuit.* Apparet autem praecipuum ſignum tunc inde colligi, quod materiae morboſae ſolutae, & motae adſint indicia; ne-

 que

(*r*) Aphor.13. Sect.II. Charter.Tom.IX. pag.51. (*ſ*) Method. Med. ad Glauc. Lib.I. cap.16. Charter. Tom.X. pag.365. (*t*) Prorrhet. Lib.I. Num.57. Charter. Tom.VIII. pag.740. (*u*) In Prognoſtic. text.26. Charter. Tom.VIII. pag.609.
(*vv*) Aphor.36. Sect.IV. Charter. Tom.IX. pag.158. (*x*) In Prognoſt. Charter. Tom.VIII. pag.609. (*y*) Holler. & Jacot. Comment. in Coac. pag.219.

que ullae notae doceant, illam per alias vias exituram eſſe. Pulſum autem illum undoſum & mollem ſudoris critici futuri ſignum eſſe, imprimis ſi praeterea altitudinem & vehementiam habeat, monuit *Galenus* (*): qualis autem ſit ille pulſus undoſus, accuratius alibi (†) definivit: a vermiculante enim pulſu ſola magnitudine diaſtoles diſtinxit undoſum: ſic enim habet: *Vermiculans, quum ſpecies exhibetur quaſi perreptantis arteriam vermis, undarum in modum inſurgentis, quumque non uno & eodem tempore tota diſtenditur arteria. Si igitur cum diaſtoles parvitate hoc fiat, vocatur vermiculans; ſin autem cum magnitudine, undoſus ſimpliciter.* Videtur autem talis fuiſſe ille pulſus, quem Hiſpanus ille Medicus *Solano*, (de cujus miris praedictionibus ex pulſibus ſolis in Commentariis §.587. dictum fuit) *inciduum* vocavit, quando nempe bini, tres vel quatuor, pulſus ſucceſſivi inſurgerent ſupra praecedentes non tantum, & ſupra ſe mutuo illo ordine quo ſe invicem ſequuntur, ſic ut ſecundus robore excedat primum, tertius ſecundum, & ſic porro. Si jam talem pulſum ſimul mollem inveniret, certiſſimum ſignum ſudoris critici futuri ſtatuit; dicitque, quod ſemel tantum invenerit duritiem in tali pulſu, quodque tunc loco ſudoris, icterum criticum obſervaverit (z). Difficilius autem cognoſci hanc pulſus ſpeciem monuit, dum in ſingulis pulſibus, non vero in pluribus ſucceſſivis, undoſus ille motus apparet; tunc enim vix diſtingui poterit, & praeſagium inde haberi, niſi arteria, dum incipit diſtendi & tangentis Medici digitum ferire, ſubito attollatur & validius ſolito digitum repellat. Certe pulſus illi ſucceſſive ſupra reliquos, & ſupra ſe mutuo inſurgentes, non inepte undarum ſucceſſive inſurgentium motum referunt; unde admodum probabile videtur, pulſum undoſum & mollem Galeni convenire cum pulſu illo inciduo dicto. Longe autem difficilius pulſus illi verbis deſcribi poſſunt, quam coram in aegris demonſtrari. Firmum ſatis praeſagium inde habebitur, ſi & criticae perturbationes ſimul adfuerint; & in die decretorio, & debito morbi tempore haec contingant; neque alterius evacuationis criticae futurae ſigna appareant.

Ubi vero ſudores illi critici adſunt, obſervandum illud, quod Hippocrates de omnibus criticis evacuationibus monuit; cujus in Commentariis §. 587. jam mentionem feci, nempe: *quae judicantur, & quae perfecte judicata ſunt, neque movere, neque innovare oportet, nec medicamentis neque aliis irritamentis, ſed ſinere* (a). Optimum hinc blando & diluente potu vehiculum ſubminiſtrare ſudoribus, & cavere, ne frigidus aër, incaute admiſſus, inceptam hanc evacuationem turbet: calidis vero ſudoriferis urgere ſemper periculoſum eſt. Prudentiſſime illa, quae in ſudoribus criticis agenda ſunt, monuit *Aegineta* (b), dicens: *Criticos ſudores ſinere oportet uſque ad ſufficientem evacuationem, & adjuvare calore mediocri & quiete; ſic ut nec abſtergatur ſudor, alius enim alium ducit: & calido clyſtere & ſorbitione, & ſomno.* Neque magnum periculum eſt, ne nimia copia tales ſudores profluant; hoc enim rariſſime fit, niſi calidis remediis urgendo imprudenter ultra naturae modum illos

(*) De Praeſagitione ex pulſibus Lib.II. cap.9. Charter. Tom.VIII. pag.170.
(†) De Pulſibus ad Tyrones cap.8.ibid.pag.4. (z) Nihell of the pulſe &c.pag.8.9.
(a) Aphor.20. Sect.I. Charter. Tom.IX. pag.36. (b) Lib.II. cap. 46. pag.22. verſâ.

los duxerint Medici. Et ſi aliquando contingeret, nimia copia profluere ſudores, ſic ut ſedata jam febre aeger inde debilitaretur; abſterſio corporis, aër frigidiuſculus ſenſim & cum prudentia admiſſus, facile hos compeſcent, imprimis ſi aeger de lecto ſurgat, & erecto corpore ſedeat, quantum vires ferre poſſunt.

Saliva. In variolis, & imprimis in confluentibus, uti poſtea in illarum hiſtoria dicetur, ſaepe ingens ſalivatio ex orci faucibus homines eripuit; qua ſuppreſſa, a quacumque demum cauſa, omnia ſymptomata augebantur immaniter, & ſaepe ſubita mors ſequebatur. Salivam copioſiſſimam excerni pariter videmus in illis febribus, quibus Aphthae comites ſunt, & magno ſaepe cum levamine; in reliquis morbis rarius hac via excretio critica contingit.

Vomitus, Diarrhoea. Binis his evacuationibus etiam remotiſſima corporis viſcera expurgari poſſe, & diverſiſſimos humores educi, patebit poſtea, quando inter ſymptomata febrilia de his dicetur. Non mirum ergo, ſi materies morbi quandoque per has vias exeat; imprimis cum toties corrupta bilis vel febrium cauſa ſit, vel ſaltem febris tempore talis fiat, commodiſſime his viis eliminanda. Uti autem dictum fuit de ſudoribus, quod non omnes critici & boni ſint, ſic & idem de vomitu & diarrhoea verum eſt. Omnes enim hae evacuationes tantum proſunt, quatenus materiam febrilem expellunt de corpore, vel in totum, vel pro parte; unde vel abigitur integre morbus, vel ſaltem levatur. Ob hanc cauſam dixit *Hippocrates* (*c*): *In alvi perturbationibus & vomitibus, ſponte ortis, ſi quidem, qualia oportet purgari, purgentur, confert, & facile ferunt: ſin minus, contra.* Adeoque praecipuum criterium, quo cognoſcitur harum evacuationum utilitas, ab effectibus, illas ſequentibus, habetur. Magna tamen ſpes eſt, profuturum vomitum aut diarrhoeam, ſi poſt coctionem & ſtatum, natura jam ſuperante morbum, fiunt: quae enim in morbi augmento fiunt, ſymptomaticae potius, quam criticae, evacuationes ſunt, & ſaepe magis nocent, quam proſunt.

Quaenam autem ſigna doceant, naturam in morbis has evacuationes moliri, cognoſcere Medicis utiliſſimum eſt. Sequentia autem notavit *Hippocrates* (*d*): *Quicumque vero in febre non lethali dixerit, caput dolere, aut etiam prae oculis tenebricoſum quiddam, apparere, ſi & oris ventriculi morſus illi acceſſerit; billioſus vomitus aderit. Si vero & rigor acceſſerit, & inferiores hypochondrii partes frigidas habuerit, & adhuc citius vomitus aderit. Et ſi ſub id tempus quid ederit aut biberit, id perquam celeriter evometur.* Monuit autem Hippocrates, haec obtinere *in febre non lethali*, quia capitis dolor & tenebricoſa vertigo peſſimi ominis ſunt in phrenitide, neque tunc vomitum futurum praeſagiunt. In Coacis Praenotionibus (*e*) habetur: *Quibus febricitantibus autem anxietates ſunt, & oris ventriculi morſus, & ſputationes, vomitus fit: quibus vero ructus adſunt, flatus, ſtrepitus ventris, & elevationes, his fit alvi exturbatio.* Signis autem his adduntur alibi (*f*) horrores, laſſitudines, & lumborum dolores, futurae nempe evacuationis per alvum indicia. Minus tamen illis ſignis Diarrhoeae criticae confiſus fuiſſe *Galenus*

(*c*) Aphor. 2. Sect. I. Charter. Tom. IX. pag. 5. (*d*) In Prognoſtic. Charter. Tom. VIII. pag. 680. (*e*) N. 143. Charter. Tom. VIII. pag. 859.
(*f*) N. 19. ibid. pag. 854.

lenus videtur, dum illius nullum manifeſtum nec proprium ſignum eſſe dixit (*g*); ſed tantum illius ſuſpicionem naſci, dum futurae criſis indicia apparent quidem, neque tamen ulla ſigna docent, criticam evacuationem per alias vias futuram. In obſervationibus tamen Hiſpani illius Medici (*h*) habetur, pulſum intermittentem certum ſignum eſſe diarrhoeae criticae; & pro varia duratione hujus intermiſſionis indicari majorem, vel minorem, materiae excernendae copiam: dixitque idem auctor, se nunquam obſervaſſe criſim, quae ſolo vomitu, abſque diarrhoea comite, fieret. Quando autem huic pulſus intermiſſioni tenſio, ſive durities, pulſantis arteriae jungebatur, tunc vomitum praeſagiri monuit. Aliquid ſimile apud *Galenum* (*i*) habetur, qui tamen inde potius vomitum, quam diarrhoeam praevidit. Dicit enim: *Durus autem pulſus, vomitus magis, quam ſudores praeoſtendere ſolet*; Paulo poſt addit ſequentia: *Irregularis* (ἀνώμαλος) *autem pulſus fit in plurimis quidem judiciis, & praecipue quum aliquid pugnae & periculi habeant; multo vero magis, quum bilioſi humores ad ventriculum confluunt, perſtantibus etiam aliis vomituum ſignis* &c.

Quaenam autem praeſagia habeantur ex colore, odore, &c. excretorum per vomitum aut diarrhoeam, poſtea dicetur, quando de his inter ſymptomata febrilia agendum erit.

Urina. Naturali lege per urinam de corpore expellitur omne illud, quod ipſo humorum motu & calore corporis ſani in nimiam acrimoniam tendit, adeoque noceret; unde non mirum etiam in morbis ſimilia per urinae vias a ſanguine ſeparari. Materialem morbi cauſam, jam a natura morbum ſuperante ſubactam & mobilem, per urinas excerni, & niſi hoc fiat, abſceſſus naſci, depoſita eadem materia ad diverſas corporis partes, in Commentariis praecedentis paragraphi vidimus. Verum, uti ibidem dictum fuit, *illud in febribus longis, & ſalutariter decumbentibus hominibus* obſervatum fuit. An autem in acutis morbis, velociter decurrentibus, poſt perturbationes illas criticas inſignes, materia morbi per ſolas urinas ſaepe excernatur, dubitari poteſt: ſaltem frequenter obſervatur, alias evacationes tunc ſimul adeſſe. Dum *Hippocrates* (*k*) enumerat illas evacuationes, quibus Epidemica conſtitutio, quam deſcripſerat, ſolebat ſolvi; haemorrhagiam narium, urinam copioſam multum ac laudabile ſedimentum habentem, billioſa turbulenta tempeſtive per alvum prodeuntia, & dyſenteriam, recenſuit: ſed ſimul monet, multos liberatos fuiſſe non unica tali evacuatione, ſed omnibus ſimul concurrentibus. Dum alibi dixit (*l*), ab abſceſſu liberare urinam copioſam, craſſam, albam, addit in eodem Aphoriſmo, *Quod ſi ex naribus & ſanguis profluxerit, tunc brevi admodum ſolvitur*. Sicque videtur indicare, ſaepe ſolam evacuationem per urinas factam non ſufficere; vel ſaltem frequenter alias excretiones hanc comitari. Medicus ille Hiſpanus *Solano* teſtatur, se nunquam criſim per urinas ſolas obſervaſſe, abſque aliqua ſaltem diarrhoea comite; adeoque & nullas notas peculiares criſis per urinas futurae

(*g*) Galen. de Criſibus Lib. III. in fine. Charter. Tom. VIII. pag. 449.
(*h*) Niheil of the pulſe &c. pag. 5. (*i*) De Criſibus Lib. III. cap. ultimo. Charter. Tom. VIII. pag. 448. (*k*) Epidem. Lib. I. Charter. Tom. IX. pag. 74.
(*l*) Aphoriſm. 74. Sect. IV. Charter. Tom. IX. pag. 184.

rae tradidit, ſed tantum monuit, ſi intermiſſioni pulſus, diarrhoeae criticae ſigno, jungeretur mollities; tunc una cum diarrhoea criticam per urinas evacuationem exſpectandam eſſe (*m*). Videntur etiam Veteres Medici coctionis & cruditatis ſigna frequentius quaeſiviſſe in urinis, quam exſpectaſſe criticam materiae morbi per urinas expulſionem. Sic urinam illam craſſam turbidam, non ſubſidentem in morbis acutis, licet contentis ſaturatiſſima foret, damnaverunt ubique; & ubi ſubſideret craſſa talis urina, illud pro coctionis ſigno potius, quam pro evacuatione critica habuerunt. Sic dixit *Galenus* (*n*): *Communis vero omnium turbidarum urinarum nota tibi ſit ſeparatio, vel cito, vel tarde facta, vel omnino nulla. Si enim cito fiat, & ſubſidens ſit album, & laeve, & aequabile, oſtendit naturam ſuperiorem longe ſuccis, quos concoquit. Si vero bona quidem ſit ſubſidentia, ſed longiori tempore fiat, nunciat naturam etiam longiori tempore ſuperaturam ſuccos. Si vero vel omnino nulla ſeparatio fiat, vel cum malis ſubſidentiis, imbecillis natura eſt, & indiget aliquo auxilio ad ſuccos percoquendos.* Notandum eſt, quod dixerit *Galenus*, naturam adhuc occupatam eſſe in coctione, licet copioſum, laeve, album & aequabile ſedimentum in urinis eſſet; quod ergo criticam evacuationem facere non potuit, cum haec coctionem factam ſupponat. Sic & *Hippocrates* dixit (*o*): *Optima autem urina eſt, quum alba fuerit ſubſidentia, & laevis, & aequabilis per totum tempus, donec judicetur morbus: notat enim ſecuritatem, & brevis temporis futurum morbum* &c. Ubi iterum apparet, quod ex ſimilibus urinis ſalutarem morbi criſin futuram praeviderit, non vero pro critica evacuatione haec urinae ſedimenta, quamvis optima, habuerit. Plura alia auctorum loca adduci potuiſſent, quae hoc confirmant; ſed haec ſufficient, ut probetur, rarius per urinae vias ſolas totalem materiae febrilis evacuationem criticam factam fuiſſe: & plura hujus rei exempla in aegris illis, quorum morbos *Hippocrates* in *Epidemicis* deſcripſit, videri poterunt.

Poſt coctionem & ſtatum. In Commentariis §. 587. dictum fuit, coctionem vocari in febribus, quando per febrim cauſa materialis febris ſic mutatur, ut minus noceat, & apta evadat, ut expurgari commode poſſit: unde patet evidenter ratio, quare coctio criticas evacuationes ſalutares praecedere debeat. Illae enim evacuationes, quae abſque coctionis praegreſſae ſignis fiunt, vi morbi ſuperantis, non vero vincente natura, fiunt: unde v. g. ſudores (uti paulo ante dictum fuit) adeo damnoſi in initio morborum acutorum; quibus tamen poſt coctionem obortis, tam feliciter iidem morbi ſanantur. Idem etiam de aliis evacuationibus verum eſſe, ſatis patet ex praecedentibus. Hinc dixit *Hippocrates* (*p*): *Judicantia in melius non ſtatim appareant.* Quando autem eodem in loco de criſi agebatur, notatum fuit, ante morbi ſtatum criſes non fieri; vel ſi tunc contingant, ſemper imperfectas eſſe, ſecuras nunquam; quales ſunt illae, de quibus hoc loco agitur.

Fere intra quatuordecim dies facta criſi. Acutae enim febres ſolent plerumque hoc ſpatio terminari; unde & *Hippocrates* (*q*) dixit: *Acuti morbi*

(*m*) Nihell of the pulſe &c. pag. 7. (*n*) De Sanitate tuenda Lib. IV. cap. 4. Charter. Tom. VI. pag. 121. (*o*) In Prognoſticis Charter. Tom. VIII. pag. 631.
(*p*) De Humoribus. Charter. Tom. VIII. pag. 545.
(*q*) Aphor. 23. Sect. II. Charter. Tom. IX. pag. 65.

bi in quatuordecim diebus judicantur. Merito autem in textu additur *Fere*; quia non abſolute dici poteſt, intra hoc temporis ſpatium hos morbos ſemper terminari per criſim factam: uti enim patet ex illis, quae ad §. 564. dicta fuerunt, aliquando febres acutae longe diutius excurrunt, & tamen criticis evacuationibus ſanantur.

§. 595. TAndem, ſi materies mali ejuſdem vi febris ſubacta, ſoluta, mobilis reddita, ſanis iterum aſſimilata humoribus, fluit ſine ulla criſi, aliove morbo.

Omnium optimus & ſaluberrimus foret ille febris exitus, quando nempe cauſa materialis febris ſic ſubacta fuit & mutata per ipſam febrim, ut ſanis humoribus perfecte aſſimilaretur: adeoque cum illis abſque ulla functionum laeſione aequabilis circulationis lege per vaſa fluere poſſet. Haec foret vera & proprie dicenda πέψις, ſive coctio; per quam nempe in coquentis ſubſtantiam illud deducitur, quod concoquitur (vide illa, quae in Commentariis §. 587. de coctione dicta ſunt); diſtinctiſſima ab illa coctionis ſpecie, quae πέπασμος, ſive maturatio, melius vocatur, per quam materia morbi ad exitum praeparatur. Hujus rei exemplum habemus in illis, qui a largiori paſtu, dum nimia copia crudi chyli ſanguini miſcetur, febricitant. Per hanc febrim enim ſubigitur & aſſimilatur bonis humoribus crudus ille chylus; atque hoc facto ceſſat illa febris, abſque ulla evacuatione obſervabili febrilis materiae.

Patet autem, illum febris exitum exſpectandum non eſſe, niſi materia febrilis tales habuerit dotes, quae parum a conditionibus ſanorum humorum abludunt; ſimulque impetus febris tam parvus ſit, tamque brevi temporis ſpatio duret, ut inde non admodum mutentur ſani humores. Illud ergo tantum in leviſſimis febribus obtinere poterit, & ſaepe difficulter diſtingui ab illo febris exitu, de quo in praecedenti paragrapho Num. 1. dictum fuit; quando nempe materialis febris cauſa ſic ſubigitur & ſolvitur, ut inſenſibilis perſpirati ſpecie expelli poſſit. Salubris enim perſpirationis augmentum ſtaticae ſellae uſu detegitur, vel ſenſu levitatis & agilitatis. Sellae autem hujus uſus apud aegros adhiberi nequit: & ubi abſque evacuatione materia febrilis ſanis aſſimilatur humoribus, levitas corporis & agilitas una cum omnium functionum integritate redit. Nullum tamen a tali errore aegris imminet damnum, cum utraque hac via cito, tuto, & jucunde, curentur febres.

Dum autem febres ſenſim ſolvuntur, licet talem cauſam materialem habuerint, quae nec aſſimilari ſanis humoribus, nec inſenſibilis perſpirati ſpecie expelli poſſit; aliis viis de corpore exeunt illa, quae morbum fovent: ſed ſenſim & abſque perturbationibus illis ſubitis, quae criticas proprie dictas evacuationes praecedere vel & comitari ſolent. Non enim credendum eſt, morbos omnes, qui paulatim ſolvuntur, abſque evacuatione materiae morboſae ſanari: ſufficit ad hanc rem, ut ſenſim & ſine turbis ſubito excitatis illa exeat: de qua re in Commentariis §. 587., quando de criſi agebatur, latius dictum fuit.

Ubi

Ubi ergo febris intenſior fuit, vel diutius duravit, ſic ut magnas mutationes in ſolidis & fluidis corporis partibus jam fecerit; falleretur, qui talem febris exitum exſpectaret. Unde prudentiſſime monuerunt Veteres Medici, ſemper recidivam exſpectandam eſſe, ſi in hoc caſu febris ſubito deſinat, abſque evacuatione ſenſibili materiae febrilis, vel abſceſſu, per quem ad quaedam corporis loca deponitur. *Quibus autem febres ceſſant, neque apparentibus ſolutionis ſignis, neque in diebus criticis, illis recidiva exſpectanda eſt*; dixit *Hippocrates* (r): & alibi (ſ); *Non ſecundum rationem levantibus non oportet fidere*. Sic & Galenus (t) in ipſo initio libri primi de diebus criticis habet ſequentia: *Solutiones morborum, qui non paulatim imminuti fuerunt, ſed ſubito quieverunt, ut fidae ſint, requirunt omnino excretionem quandam copioſam, aut abſceſſum inſignem: nam qui ſine his ceſſaverunt, recidivam facere amant*. Unde in tali caſu exactum vitae regimen ſuadet, ut haec recidiva vel caveatur, vel ſaltem minori cum periculo fiat.

§. 596. GEnius, diſcrimen, duratio febris acutae, ſi obſervantur ab initio, per adſcenſum, uſque ad ſtatum, docent ejus exitum, mutationem, finem.

Maximi jam momenti eſt in Praxi Medica praecognoſcere poſſe varios illos febris exitus, quibus in mortem, alios morbos, vel in ſanitatem terminatur; uti etiam varias illas vias, quibus febris in hos exitus tendit. Verum ad hanc rem ſedula obſervatio morbi a primo initio, per adſcenſum, ad ſtatum uſque requiritur. Quidnam autem per initium, adſcenſum & ſtatum febris; intelligatur; & quam varia haec ſint in diverſis febribus, dictum fuit in Commentariis §. 590. Simulac febris incipit, quarundam actionum laeſio apparet: quo autem a ſanitate per graviorem, vel plurium functionum, laeſionem magis divergit, eo pejor morbus eſt: uti enim ex *Galeno* dictum fuit in Commentariis §. 3., *cujuſque morbi tanta magnitudo eſt, quantum a naturali ſtatu recedit*. Si ergo febris nata mutet ſubito omnem ſanitatis effectum, periculoſam fore praevidemus facile, illamque in mortem tendere. Dum v. g. in ipſo morbi initio omnes vires proſternuntur ilico, appetitus integre tollitur, urina, foeces alvinae &c. plurimum a naturali indole degenerant; magnus merito funeſti exitus metus habetur. Optima autem quaevis ſperamus, ſi contraria his appareant. Pulcherrime haec notavit *Hippocrates* (u): *Nam & mitiſſimae febres, & quae in ſecuriſſimis incedunt ſignis, die quarto aut ante deſinunt: maxime vero malignae, & quae cum graviſſimis fiunt ſignis, quarto die interficiunt, vel citius*. Et poſtea addit (vv): *Quae autem breviſſimo tempore judicandae ſunt, facillime praenoſcuntur, maxime namque ab initio inter ſe diſſident. Qui enim ſuperfuturi ſunt, facile ſpirant, & dolore vacant, & noctu dormiunt, aliaque ſecuriſſima habent ſigna. Qui vero pereunt, difficile ſpirant, delirant, vigilant, caeteraque ſigna habent peſſima.*

(r) In Prognoſtic. Charter. Tom.VIII. pag.675. (ſ) Aphor.27. Sect.II. Charter. Tom.IX. pag. 69. (t) De Diebus Criticis Lib.I. cap.1. Charter. Tom.VIII. pag. 50. (u) In Prognoſtic. Charter. Tom.VIII. pag.663. (vv) Ibidem 667.

Majorem autem difficultatem praeſagii agnovit in illis febribus, quae minori cum velocitate decurrunt: in illis enim functionum laeſiones nec tam validae ſunt, neque tam ſubito increſcunt; unde in initio ſaepe ſatis ſimiles febres apparent, quarum exitus tamen varius eſt, & diverſo temporis ſpatio contingit. De his autem ſequentia *Hippocrates* (x) habet: *At per harum initia difficilius eſt praecognoſcere, quae intra longiſſimum tempus judicari debeant; ſimillima enim ſunt illarum principia. Verum a primo die animadvertendum eſt, & ad quemque quaternarium additum conſiderandum, nec latebit, quo vertetur morbus.*

Patet ergo, aliquando in ipſo febrium acutarum principio apparere phaenomena quaedam, quae indicant, qualis exitus febris futurus ſit; firmius tamen praeſagium habetur ex illis, quae in adſcenſu febris ad ſtatum uſque obſervantur. *Sub morborum enim principia conſiderandum eſt, an ſtatim floreant* (ἐι αὐτικά ἀνθεῖ, quod eleganti metaphora morbi vigorem indicare Hippocratis interpretes teſtantur) *quod ex incremento manifeſtum eſt* (y). Si enim cito increſcat morbus, brevi ad ſtatum perveniet; & contra. Ex lenitate vero aut malignitate ſymptomatum bonus vel malus praeſagitur eventus. Simul inde praevidemus, an ſubitam criticam mutationem in melius vel pejus habitura ſit febris; an vero lente ſolvenda. Uti enim ante dictum fuit (vide §.401. 587.): *magni morbi judicantur omnino; parvi ſolvuntur ſolum.* An vero bona vel mala criſis futura ſit, pariter inde diſcimus. Si enim in ſtatu morbi, vel poſt ſtatum, praegreſſis coctionis ſignis, natura morbo praevalente, ſubitae illae mutationes contingant, & decretoriis diebus (de quibus poſtea agendum erit), bonam criſim ſperamus. Si vero abſque ſignis coctionis, in morbi adſcenſu, morbo naturam ſuperante, neque in diebus decretoriis contingant ſimilia, malam criſim jure metuimus. Quas vero vias affectet natura in expulſionibus criticis materiae febrilis, ſimiliter colligere licet ex illis, quae in morbi decurſu attenta obſervatione deteguntur; uti in Commentariis §. 594. latius dictum fuit.

Genius autem febris cognitus maximam his omnibus lucem affundit. Imprimis autem haec cognitio requiritur in illis febribus, quae Epidemice graſſantur. Monuit *Sydenhamus*, ſapientiſſimum etiam Medicum in talibus morbis nec firma praeſagia, nec veram curandi methodum, habere poſſe, niſi prius attenta obſervatione in decumbentibus didicerit genium horum morborum, & vias, quibus natura utitur in ſanandis his morbis. Sic v. g. dum variolae graſſantur, ſi quis viderit aegrum, qui nunquam antea his laboravit, decumbentem febre continua cum talibus ſymptomatibus, quae in aliis hominibus, variolis decumbentibus, notavit; exſpectabit tertio vel quarto die criticam depoſitionem materiae morboſae verſus ſuperficiem corporis; ſimulque cognoſcet, criſim illam non perfectam fore; non enim terminatur febris varioloſa in ſanitatem, ſed potius in alium morbum: dum nempe puſtulae illae inflammantur, ſuppurantur, gangraeneſcunt aliquando &c. Idem verum eſt in morbillis, febre Eryſipelatoſa, petechiali &c. In omnibus enim his felix curae eventus, quatenus Medico debetur, a cognito morbi genio pendet.

Diſcri-

(x) Ibid. pag. 665. (y) Hippocrat. Epid. Lib. II. textu 6. Charter. Tom. IX. pag. 119.

Diſcrimen autem varium ob eandem cauſam notari meretur: illud autem cognoſcitur majori vel minori velocitate increſcentis morbi; uti etiam pro varietate partis affectae per febrim. Caeteris enim paribus, majus diſcrimen in febribus, quae ſubito ad ſummam vehementiam perveniunt: & longe alia praevidentur, ſi per febrim materies inflammatoria, vel Eryſipelatoſa, verſus cerebrum deponatur vel pulmones, quam ſi eadem haec materia brachium occuparet. Ideo dixit *Galenus* (z): *Diſtinguere autem oportet in ſingulo aegrotante, primo quidem ſi ſine loco affecto ſit febris, ex humorum putredine, vel quia ſolus ſpiritus alteratus eſt. Secundo autem ſi membrum quoddam affectum ſit cauſa, & quaenam ſit ejus conditio.*

Duratio febris etiam magnum momentum habet in determinando vario ejuſdem exitu. Si enim diu febris hominem afflixerit, rebellem ſatis materiam febrilem indicat, quae hinc blanda reſolutione (§. 595.) non curabitur: imo & raro per criticas evacuationes ſimul & ſemel tolletur: ſed pluribus ſaepe recidivis factis, & imperfectis criſibus, longo tempore ſolvetur ſenſim, vel & in alium morbum deſinet. Unde *Hippocrates*, uti dictum fuit ad §. 593., in longis febribus, licet ſalutariter decumberent aegri, tamen abſceſſus exſpectabat. Et contra in febribus, quae parvo tantum tempore duraverunt, ſi mites fuerint, blanda reſolutio (§. 595.) ſperari poteſt; vel & materiae febrilis, per febrim ſubactae & mobilis redditae, facilis expulſio inſenſibilis perſpirati ſpecie (§. 594. 1.). Si vero validae fuerint tales febres, victa morbo natura ſuccumbet brevi, & morietur aeger; vel, natura morbum vincente, criticae evacuationes (§. 594. 2.) exſpectandae erunt.

§. 597. IDeoque ex omnibus his (ab 558. ad 597.) enarratis generalia diagnoſios & prognoſios dogmata in febribus facile elici queunt.

Agitur enim hic tantum de generali febris cujuſcumque cognitione; in ſequentibus autem de variis ſpeciebus febrium agetur, quatenus nempe vel continuae ſunt, proprie dictae, vel remittentes, vel intermittentes; tuncque dabuntur ſigna, quibus hae febrium ſpecies a ſe mutuo diſtingui poſſunt.

Diagnoſis autem vocatur (vide Commentaria §.27.) evidens cognitio morbi praeſentis, diſtinctiſſimi ab omni alio: ſimulque denotat naturam morbi individuam. Bina autem ſunt Diagnoſios in morbis fundamenta: primum pendet a cognitione cauſarum praegreſſarum, quae tales ſunt, ut illas morbum illum antea feciſſe conſtet. Secundum fundamentum habetur ex cognitione morbi in ſua natura, & effectis praeſentibus. Omnia autem haec ex antecedentibus facile deduci poſſunt. Enumeratae enim ſunt, & in varias claſſes diſtinctae, febrium cauſae §. 586. Febris natura individua, & ſigna pathognomica §. 570. 571. 572. 573. 574., explicata fuerunt: Febris autem effectus recenſiti fuerunt §. 587. Adeoque omnia illa, ex quibus febris Diagnoſis haberi poterit, jam pertractata ſunt: neque poterit dubium ſupe-

(z) De Criſibus Lib. II. cap. 7. Charter. Tom. VIII. pag. 416.

reſſe in hac re, cum pulſus velocitas ſemper in omni febre, & omni quidem febris tempore, praeſens, minime fallax ſignum praebeat. Praeterea ad Diagnoſin febrium pertinet; cognoſcere varia febrium ſtadia, an nempe adſit initium, incrementum, ſtatus, vel decrementum. Verum & de his omnibus ad §. 590. dictum fuit.

Prognoſis vero morbi vocatur, quae vel determinat morbum naſciturum, qui nondum adeſt; vel morbi jam nati varios effectus & exitus praevidet: ſed ex ante dictis & illam haberi poſſe facile patet. Cauſae enim febrium ſingulares enumeratae fuerunt; quae quidem ſolae, uti in Commentariis §. 586. dictum fuit, febrim non faciunt, ſed tantum, vel ſaltem frequentiſſime, in praediſpoſitis corporibus. Sic v. g. ſi noverim, hominem debilem & valetudinarium in prandio aſſumpturum eſſe carnis ſuillae, fumo vel ſale induratae, magnam copiam; facile praevideo, quod aliquot horis poſtea febricitabit. Si plethoricus vini generoſi copiam ingurgitet, fervidoque aëris calori expoſitus validis motibus corpus exerceat; acutae febris periculum incurret: & ſic porro. Ex illis autem, quae §. 587. 588. 589. dicta fuerunt de febrium effectis; uti etiam ex iis, quae §. 592. 593. 594. 595. 596. de vario febrium exitu in ſanitatem, mortem, vel alium morbum, habentur, facile colligi poterunt reliqua, quae ad Prognoſin febrium pertinent.

His ergo abſolutis ſequitur, ut de generali febrium curatione agatur.

§. 598. Curatio optima febrium generalis obtinetur, ſi 1. Vitae, ejuſque viribus conſulitur. 2. Acre irritans corrigitur, expellitur (574.). 3. Lentor diſſolvitur, expellitur (577.). 4. Symptomata mitigantur (587.).

Cura generalis febrium debet talis eſſe, ut omnibus conveniat, quamvis tamen in omnibus non ſufficiat ſemper. Reſpicit enim haec curatio tantum illud, quod in omnibus febribus commune eſt, nempe velociorem cordis contractionem (573.): reliqua autem febrium ſymptomata, quibus illud commune ſtipatur, & quae in variis febribus diverſa, imo & aliquando contraria, reperiuntur, poſtulant, ut generali febrium curationi addantur talia, quae his malis debellandis inſerviunt. Unde poſt generalem febrium curam dicetur de illis, quae praecipuis & maxime urgentibus ſymptomatibus febrilibus conveniunt: & deinde conſiderandum erit ſingularibus capitulis, quid praeter generalem hanc curam in diverſis febrium claſſibus adhuc obſervandum requiratur. Ob hanc cauſam poſtea adhuc quaedam dicenda erunt de febribus continuis, remittentibus, & intermittentibus. Omnes enim ſingulares febrium ſpecies enumerare difficillimum foret, & ſumma inde naſceretur confuſio. Patebit autem, ex generali febrium & praecipuorum ſymptomatum curatione facile deduci poſſe illa, quae ad particularium febrium curam requiruntur, ſi ſimul cognita habentur illa, quae in diverſis febrium claſſibus praecipue notanda ſunt.

Recenſentur jam hac paragrapho generalis curationis febrium requiſita, quae deinde ſingula in ſequentibus fuſius deducuntur.

1. A morte ceſſat omnis febris (§. 571.); ſed ſanatio morbi, uti dictum in

in Commentariis §. 4., eſt mutatio corporis viventis talis, ut conditio corporea, quae vocabatur morbus, tollatur, & reſtituatur illud, quod ablatum faciebat morbum. Supponit ergo omnis ſanatio vitam ſuperſtitem; ergo haec conſervanda erit. Collectio autem omnium, quae in aegro de ſanitate ſuperſunt, vires conſtituit; & contra, omnia, quae a ſanitate defecerunt, morbum faciunt. Unde morbi magnitudo menſuratur majori vel minori a naturali ſtatu, id eſt a ſanitate, receſſu (vide Commentaria §.3.); & contra, virium magnitudo in aegro colligitur ex ſanitatis reſiduo. Ex his ſolis *Hippocrates* deduxit in Prognoſticis tot ſaeculorum conſenſu probata praeſagia; dum attente conſiderabat aegri faciem, oculos, linguam, cutim externam, decubitum in lecto varium, alacritatem in ſurgendo &c. ſicque diſcebat, quantum a ſanitate deficeret, quidque a ſanitate ſupereſſet in morbo. Hinc omnia contemplatum Medicum in morbis ad duo capita redigere juſſit *Galenus* (*a*); morbum nempe ipſum, & laborantis vires. Duo haec conſiderans *Proſper Alpinus* (*b*) morbum inimico, corpus humanum deſtruere conanti, comparavit; naturam vero tanquam arcis oppugnatae praefectum, qui corpus contra inſultus hoſtilis morbi defenderet. Morbi ſymptomata & vires aegrorum, tanquam adverſo Marte inter ſe dimicantes milites, poſuit: atque uti arcis praefectus inopinanter aliquando contra obſidentem exercitum pugnam tentat; ſic etiam natura robuſtiſſimis munita facultatibus, & a morbi ſymptomatibus irritata, in criſibus morbum inopinanter adoritur, illumque vel omnino vincit, vel ſaltem ſaepe plurimum morbi vires frangit. Patet ergo, nihil magis ad felicem ſanationem conducere, quam ſi firmae fuerint aegri vires: illae ergo omni ope ſervandae ſunt. Unde indicatio curatoria, quae vitae & viribus proſpicit, merito primum locum tenet.

2. Quidquid velocitatem reciproci influxus liquidi nervoſi in muſculos, & ſanguinis in vaſa & cava cordis, auget, huc pertinet, & communi acris irritantis nomine deſignatur, quia aptius vocabulum non habetur. Certum eſt, plurima corpora, quorum acrimonia ſenſibus obvia eſt, ſtimulo ſuo hanc irritationem facere; qualia §.586. enumerata fuerunt: & dum ab aliis ſtimulis, qui ſub ſenſus non cadunt, ſimilis irritatio fit, ſolent, ab effectu ſuo pariter acres dici. Sic v.g. contagium variolarum, morbillorum, peſtis &c. irritatione ſua validiſſimas febres facere valet: nemo tamen hactenus vera fide ad ullam ſpeciem acrimoniae cognitae haec reducere potuit. Ubi ergo tales irritantes cauſae adſunt, indicatio curatoria jubet, ut vel ſic corrigantur, ut non noceant amplius; vel expellantur de corpore. Correctio autem haec vel fit dilutione, qua nempe acria, quae collecta ſtimularent, diſperſa, vel non, vel minus ſaltem, nocerent: vel denique talibus ingeſtis, quae oppoſita vi priorum efficaciam domant, & eadem penitus inertia reddunt. Sic alcalinos ſtimulos acidis; & contra, acidos alcalinis corrigi novimus. In plurimis tamen his hactenus ars deficit, licet forte in rerum natura ſingulis ſtimulis venenatis antidota oppoſita obtineant. Nunquid enim homo, qui ſemel variolis laboravit, veram hujus veneni antidotum, incognitam quamvis, habet, per quam contagium varioloſum, licet ſaepius poſtea ſuſceptum, iners redditur? Nunquid adſunt in rerum natura cauſae, licet incognitae, quae faciunt, ut

(*a*) Method. Med. ad Glaucon. Lib.I. cap.9. Charter. Tom.X. pag.354.

(*b*) De Praeſagienda vita & morte aegrot. cap.1. pag.4. &c.

ut peſtis, quantumvis etiam late vagata fuerit, tandem deſinat? Sive autem tales antidoti enervent hos ſtimulos venenatos, ſive corpus humanum ſic diſponant, ut non irritabile amplius ſit ab iiſdem ſtimulis, licet hi omnem ſuam efficaciam retineant; effectus erit idem omnino. Hanc rem videtur indicaſſe *Helmontius* (*c*), dicens: *Morborum ſiquidem quorumcumque, etſi duae ſunt columnae, quibus aedificium morboſum innititur* (*materia nempe occaſionalis, & materia cum efficiente Archeali*), *alterutra tamen columnarum ſublata, ruit totum, quod illis ſuperſtructum erat. Arcana itaque Paracelſica omnem morbum a conſequenti tollunt, quatenus cauſam occaſionalem dementunt: atque deinde occultior via eſt alterius arcani, per quod ſcilicet inducitur pax, quies, & ſolatium Archeo, ne ſcilicet indignatus morbum pariat, partumque potius deleat: imo etiam profligationem cauſae occaſionalis morbi ipſius meditetur*. Talia remedia plures quidem jactaverunt; hactenus autem incognita, in votis tantum habentur. Alterum ſupereſt adhuc, nempe ut acre irritans expellatur de corpore; quod ſaepe ſalutari naturae molimine, aliquando & per artem fit. Sic *Sydenhamus* feliciſſime in ipſa peſte per ſudores, viginti quatuor horarum ſpatio protractos, venenatum ſtimulum de corpore expulit (*d*).

3. In Commentariis §. 588. dictum fuit, omne obſtaculum circa extrema vaſcula natum, quod liberum ſanguinis tranſitum per illa impedit, generali lentoris nomine comprehendi, qualecumque demum illud fuerit, ſive vitio humorum, vel vaſorum, vel utrorumque contigerit. Poterit enim, manente quamvis debita fluiditate ſanguinis, per errorem loci (vide §. 118.) tale obſtaculum circa extremitates vaſculorum naſci, dum craſſiores fluidorum moleculae dilatata oſcula canalium minorum conicorum ingrediuntur, atque in illorum anguſtiis haerent immeabiles. Integra autem febris curatio requirit, ut ille lentor ſublatus ſit; niſi enim hoc factum fuerit, licet velocior cordis contractio, in qua febris natura individua conſiſtit, (vide §. 573.) abſit, tamen non redibit omnium actionum integritas, quae liberrimum motum humorum per omnia vaſa ſupponit; quia ille lentor reſiduus in quibuſdam partibus actiones laedet. Unde toties, ſublata per Corticis Peruviani uſum febre, mala peſſima chronica manent, quia una cum febre lentor ille curatus non fuit. Ob hanc cauſam etiam in morbis inflammatoriis curandis ſaepe erratur, dum per venae ſectiones, clyſmata &c. ſopitur quidem febris impetus, neque tamen reſolvitur inflammatorium illud viſcidum, cujus primarium ſolvens eſt febris ipſius moderata vis, uti poſtea in Commentariis §. 609. dicetur.

4. Symptomata, uti dictum fuit in Commentariis §. 11., vocantur omnia illa praeternaturalia, quae ex morbo, ut cauſa, in corpore aegroto fiunt ita, ut diſtingui tamen queant ab ipſo morbo & ejus cauſa proxima. Pertinebunt ergo haec ad febris effectus §. 587. enumeratos, adeoque optima curatione febris tollentur & ſymptomata, quae ejus effectus ſunt. Verum aliquando haec ſymptomata adeo moleſta ſunt aegris, ut peculiarem attentionem requirant, & mitigari debeant ſaltem, ſi non integre tolli poſſint. Sic v.g. in phthiſicis intolerabilis anxietas oritur, dum poſt aſſumta alimenta crudus chylus pulmonem

(*c*) In fine tractatus *Ignotus Hydrops* pag. 417. Num. 49. 50.

(*d*) Sect. II. cap. 2. pag. 154. &c.

nem gravat; licet autem ſaepe non omnino tolli poſſit hoc ſymptoma, multum tamen mitigari poterit, ſi diluta alimenta parca copia ſimul, & repetitis vicibus, ſumpſerint aegri.

Inquirendum jam per quae generalia illa quatuor capita optimae curationis febrium poſſint obtineri: & primo agendum erit de illis, per quae vitae & viribus conſulitur. Primo ergo dicetur de qualitatibus illis, quae requiruntur in cibis & potibus, qui febre decumbentibus offerendi ſunt; deinde determinabitur, quo tempore commodiſſime exhibeantur; atque ultimo qua copia illos dare conveniat.

§. 599. Vitae & viribus conſulitur, cibis & potibus fluidis, facile digerendis, putredini adverſis, ſiti contrariis, appetitui citando idoneis, cauſae morbi cognitae oppoſitis.

Fuerunt aliquando Medici celebres in illa opinione, in febrium initiis nulla danda eſſe omnino alimenta (e); imo ad ſextum diem uſque quandoque hoc factum fuiſſe legitur. Quin imo Aſclepiades, non ſervandas, verum *convellendas etiam vires aegri putavit, luce, vigilia, ſiti ingenti, ſic ut ne os quidem primis diebus elui ſineret &c. Ulterioribus enim diebus cubantis etiam luxuriae ſubſcripſit; primis vero tortoris vicem exhibuit.* Quamvis autem hanc methodum non in univerſum probaret *Celſus*, & minime convellendas vires aegrorum crederet, *quoniam ex imbecillitate ſummum periculum eſt*; tamen abſtinentiam a cibo primis diebus laudavit, *quia materiam ſuperantem minui oportet, quae naturaliter digeritur, ubi nihil novi accedit*. Sed novimus hodie, etiam in ſaniſſimis hominibus, niſi cibo & potu reſtituantur perdita, ſummam ſequi imbecillitatem, atque omnia in putredinem vergere: multo magis ergo hoc metuendum erit, dum per febrim augetur circulationis impetus; adeoque materia ſuperans non digereretur naturaliter, uti *Celſus* credidit, ſed corrumperetur potius. Videtur autem haec methodus ſatis antiqua fuiſſe: Hippocrates enim (*f*) jam dixerat, *ſe noviſſe Medicos, his, quae deceant, maxime contraria facientes. Volunt enim omnes, ubi ſub initia morborum homines, aut duos, aut tres, aut etiam plures dies inedia praemaceraverint, ita tum ſorbitiones, tum potus exhibere.* Verum quidem eſt, damnoſum eſſe cibis implere imprudenter aegrotantes, ſed & noxium ſummopere nimia abſtinentia debiles reddere. *Medici enim officium eſt, ut aegrum neque ſupervacua materia oneret, neque imbecilliorem fame perdat* (g). Apparet ergo, ut vitae & viribus conſulatur, cibos & potus exhibendos eſſe: quales autem dotes imprimis habere debeant, jam dicendum erit.

Corpus ſanum & robuſtum ex quibuslibet fere ingeſtis bonos humores conficit: & de his verum eſt fere, quod dixit *Helmontius* (*h*), *nuſquam qualitatem ciborum, quatenus talium, nocumentum adferre; ſolam vero quantitatem obeſſe poſſe*.

(*e*) Celſus Lib. III. cap. 4. pag. 118-119. (*f*) De Victu acutor. Charter. Tom. XI. pag. 48. (*g*) Celſ. Lib. III. cap. 4. pag. 120. (*h*) Paradox. Sent. Num. 1. pag. 555.

poſſe. Verum ubi a ſanitate deflectit corpus, deficiunt requiſita ad debitam elaborationem ingeſtorum; unde tunc major cautela requiritur. Credebat autem, efficaciſſima, quae se poſſidere jactabat, remedia, una cum morbo facile tollere poſſe ſymptomata a cibis oriunda, ideoque voluit, *Diaetae neceſſitatem a penuria altiorum medicaminum, non ciborum lenocinio, invectam fuiſſe* (*i*): Sicque agnovit tamen, diaetae vitia in morbis nocere poſſe, licet una cum morbo mala inde orta remediorum efficacia tollerentur. Miſſis ergo his videamus, quinam cibi & potus febricitantibus conveniant.

Cibis & potibus fluidis. Ut enim ex ingeſtis fiat nutrimentum, videmus illa prius in fluidi naturam converti: fluidus enim chylus eſt, antequam ſanguini miſceatur; & praeter potum ingeſtum ingens quantitas liquidorum admiſcetur cibis. In ore enim ſaliva, in ventriculo ſuccus gaſtricus, in inteſtinis ſuccus entericus, pancreaticus, bilis utraque, admiſcentur; & deinde chylo, in ciſternam lumbarem & ductum thoracicum delato, lympha fere totius corporis affunditur. Ut ergo debita fluiditas chylo concilietur, tot viſcerum conſpirantium integritas deſideratur, tot humorum miſcela requiritur. In morbis ergo, ubi plures ſaepe functiones huc facientes turbantur, maxime convenit liquida dare, ut minori molimine in bonum chylum converti poſſint. Hinc dixit *Hippocrates* (*k*): *Potu repleri facilius eſt, quam cibo*. Et alibi (*l*): *Omnem victum humidum febricitantibus prodeſſe*, monuit.

Facile digerendis. Digeſtionis difficultas in materia digerenda pendet, vel a nimia ejuſdem copia, qua corpus gravatur etiam ſaniſſimum; vel a tali conditione ingeſtorum, per quam non patiuntur se facile tranſmutari & aſſimilari in naturam noſtram. Parca copia ingerendos eſſe cibos, demonſtrabitur §. 601. Cum autem in febricitante plurimae functiones viſcerum turbentur ſaepius, & difficilioris digeſtionis alimenta integritatem harum omnium requirant; patet evidens ratio, quare facile digerendi cibi & potus hic conveniant. Omnia ergo illa, quae in Commentariis ad numerum 1. §. 28., laudata fuerunt, conducent: imprimis ſi ex his ſeligantur illa, quae morbi cauſae contraria eſſe cognoſcuntur, uti mox dicetur. Confirmat modo dicta *Hippocratis* monitum (*m*): *Quae ſanis conferunt, aegrotis eadem exhibita valentiora ſunt, & oportet, vigore illorum detracto, exhibere, alioqui illa corpus non fert, ſed magis nocent, quam juvant*. Merito ergo *Galenus* (uti alia occaſione in Commentariis §. 25. dictum fuit) damnavit Medicos, nomine quidem Methodicos, ſed opere ab omni methodo alienos; qui primis morbi diebus, dum aeger aſſumere valebat, & natura aſſumtum appetebat, & concoquere adhuc poterat, alimenti exhibitionem ſubducebant; poſtea vero vinum ac carnes dabant, ac tanquam in vas inanimum alimenta infundebant: quaſi ingeſſiſſe haec ſufficeret, dum tamen morbi progreſſu debilitatum corpus his digerendis minus aptum foret.

Putredini adverſis. In Commentariis §. 100. dictum fuit, ſolo augmento motus circulatorii ſales & olea ſanguinis volatiliora & acriora fieri, id eſt in putredinem tendere: cum ergo in febre velocior circulatio ſit, idem metuendum

(*i*) Ibid. N. 4. (*k*) Aphor. 11. Sect. II. Charter. Tom. IX. pag. 50.
(*l*) Aphor. 16. Sect. I. ibid. pag. 32.
(*m*) In fine Libri Affectionibus Charter. Tom. VII. pag. 637.

dum erit: atque ob hanc cauſam inter febris effectus, §. 587. enumeratos, humorum degeneratio in putredinem recenſita fuit. Patet ergo ratio, quare in victu febricitantium ſeligi debeant illa, quae putredini adverſa ſunt. *Hippocrates* ſola fere ptiſana hordeacea, ejuſve ſucco vel cremore uſus fuit, uti patet ex illis, quae in libro de victu acutorum tradidit: addebat his oxymel, mulſam & ſimilia; quae omnia ex ſua natura in oppoſitam omni putredini indolem vergunt: aceſcunt enim. Ob eandem cauſam pinguia omnia, quae tam facile majori calore acrimoniam rancidam peſſimam acquirunt, vitantur. Hac de cauſa in morbis acutis *Sydenhamus* carnibus, imo & illarum juſculis, interdixit ſemper; panatellis, hordeatis, pomis coctis & ſimilibus ſolis fere uſus fuit. Imo *Helmontius* ipſe, licet ubique fere Veterum Medicorum opiniones carpat, & diaetae regulas in morbis parvi feciſſe videatur, uti paulo ante dictum fuit; tamen in febricitantium diaeta vel carnium juſcula damnat & imprimis meraciora. *Laedunt namque febrientes; quia caro, ova, piſces, & juſcula facile tum cadaverantur, ac minime nutriunt* (*n*).

Siti contrariis. Cum aquoſa, ſubacida, demulcentia, inter praecipua ſitis remedia §.640. numerentur, patet modo dicta ad hanc rem optima eſſe. Cibi enim & potus fluidi, in quibus aquae copia abundat, commendati fuerunt; ſimulque tales, qui vel jam acidi ſunt, vel ex ſua indole in acidum vergunt; adeoque ſic & huic indicationi iiſdem ſatisfieri poterit.

Appetitui citando idoneis. In febribus enim ſaepe deficit omnino, vel languet ſaltem: ſed caeteris paribus eo felicior digeſtio aſſumtorum, quo melior appetitus fuerit. Solent autem ſponte ſua aegri appetere tales cibos & potus, qui modo laudati fuerunt. Febricitanti enim ſi porrigantur carnes aſſae, horrebit; ſi lac ebutyratum, decoctum hordei cum ſucco citri, fructus horaei bene maturi, aut ſimilia dentur, aſſumet plerumque. Unde ipſe aegrorum appetitus ſolet ſaepe Medicos docere, quaenam hic optima ſint. Ob hanc cauſam dixit *Hippocrates* (*o*): *Quoſcumque cibos, aut obſonia, aut potus decumbentes expetunt, ea ſuppetant, ſi nullum corpori nocumentum ſit adfuturum*. Imo, licet illa, quae aegri cupiunt, minus conveniant, tamen exhibenda juſſit, niſi ſummopere noxia fore quis certo praevideret. Sic enim alibi (*p*) habet: *Paulo deterior tum potus, tum cibus, ſuavior tamen, melioribus quidem, ſed ingratioribus, praeferendus*. Damnandi ergo ſunt Medici, qui in his nimis ſeveri piaculum crederent, ſi vel minimum aegrotantium deſideriis concederent, quod vel artis regulis, vel ſaepe praeconceptae tantum hypotheſi, repugnare videtur. Plurima habentur in Hiſtoria Medica exempla, quibus conſtat, aegros, dum ineluctabili deſiderio ferebantur ad ſumenda talia, quae nocitura omnes crederent, optime tamen ab iiſdem aſſumtis ſe habuiſſe; & ſaepe eoſdem ſequenti die heſternas Medici, mortem intentantis niſi obedirent, minas riſiſſe jam ſanos. Media ergo in his via incedendum eſt: turpe enim eſt ingenuo ſerviliter ſubſcribere omnibus, quae aegri expetunt; uti ſaepe in aulis fieri ſolet: atque noxium, & Medici famae inſi-

(*n*) De Febribus cap. 12. Num. 4. pag. 772. (*o*) De Affectionibus cap. 12. Charter. Tom. VII. pag. 633. (*p*) Aphor. 38. Sect. II. Charter. Tom. IX. pag. 79.

dioſum eſt, ſi moroſa ſeveritate ſalutares, quandoque naturae inſtinctus contemnat ſemper. Dum ſimilia in praxi viderat *Sydenhamus* (q), concluſit, quod *ſaepius fucum facit illa, quam talem eſſe opinamur, ratio, quam ſenſus ille certiſſime nobis cognitus; quodque in morborum curatione plus dandum eſt aegrorum appetitionibus & deſideriis impenſioribus (modo perquam enormia non fuerint, & quae vitam ipſo facto exſtinguant) quam magis dubiis & fallacibus artis regulis.*

Cauſae morbi cognitae oppoſitis. Febrium enim cauſae variae ſunt; & ab his deſumitur certiſſima & magis ſpecialis indicatio, quae victum febricitantium determinat. In exemplo res patebit: dictum fuit §. 586. cibos acres febrium cauſam eſſe poſſe; verum varia in his acrimonia obſervatur, quae ſaepe oppoſitam medelam requirit. Dum enim in junioribus, qui ſolis fere aceſcentibus vivunt, ab acrimonia acida febris oritur, gelatina cornu cervi, eboris & ſimilia conveniunt; quae partim obvolvendo acida ſuo glutine, partim oppoſita his indole, proſunt. Verum dum a cibis, in putridam alcalinam acrimoniam degenerantibus, febris accenditur (vide §. 86.) modo dicta nocerent ſummopere, cum ſponte ſua in putredinem alcalinam vergant; unde tunc ex hordeo, avena, & ſimilibus aceſcentibus victus petitur. Dum in morbis acutis inflammatoriis immeabilis ſanguis in arteriarum anguſtiis haeret, tenuiſſima & ſolventiſſima ſola conveniunt; ubi vero a venenato ſtimulo ſanguis nimis diſſolvitur, victus ex incraſſantibus & demulcentibus paratur.

Ex illis, quae hactenus dicta ſunt, poterit ſatis determinari qualitas cibi & potus febricitantium: inquirendum nunc, quo tempore febris potiſſimum conveniat eadem exhibere.

§. 600. CIbus dandus eo tempore, quo abeſt febris, aut quo ejus impetus ſaltem erit lenior.

Ingeſti enim cibi non nutriunt, neque vires reficere valent, niſi prius vaſorum & viſcerum efficacia, ac ſanorum humorum copioſa admiſtione, in noſtram naturam mutati fuerint. Verum ad hanc ingeſtorum mutationem actionum omnium integritas requiritur, ut perfectiſſima ſit: ſi quaedam deficiant ex his, poterit ciborum levium & facilis digeſtionis ſubactio ſperari, quae tamen ſemper eo felicius fiet, quo major integritas functionum adeſt: Patet ergo, omnium optimum tempus cibos exhibendi eſſe, quando febris abeſt; adeoque in febribus intermittentibus medio inter binos paroxyſmos tempore cibandi ſunt aegri. De his dixit *Hippocrates* (r): *In exacerbationibus autem (cibum) ſubducere oportet; exhibere enim, laedit. Et quaecumque per circuitus exacerbantur, in ipſis exacerbationibus (cibum) ſubducere oportet.* In febribus vero continuis major difficultas eſt: indicatio enim vitalis, qua aegri viribus conſulitur, cibos poſtulat; dum interim febris ſemper praeſens idoneum his exhibendis tempus minime concedit. Verum uti poſtea §.727. dicetur, aliquando febres motum febrilem ſemel excitatum uno impetu

(q) Diſſert. Epiſtol. pag. 459.

(r) Aphor. 11. Sect. I. Charter. Tom. IX. pag. 15.

tu ad finem perducunt, quae continuae proprie vocantur: quandoque vero ſemper durant febres, ſic tamen ut per vices impetum remittant, ac denuo excitent; tuncque continuae remittentes dicuntur. In his ergo optimum cibos exhibendi tempus erit idem, quod remiſſionis; tunc enim febris lenior impetus corpus minus turbat. Unde monuit *Hippocrates* (*ſ*): *Diaetetices maximum eſſe, obſervare ac cavere, uti in acutis, ſic & in longis, morbis, & febrium intenſiones & remiſſiones, ut tempora caveantur, quibus non oportet cibos offerre, & cognoſcantur, quando tuto offerendi ſunt: uti etiam quando plurimum ab intentione abſuerint.* Verum & in intermittentibus perfecte febribus, & in remittentibus, pro varia diuturnitate intermiſſionis vel & remiſſionis, tempus cibi exhibendi determinari debet. Quamvis enim generalis regula practica ſit, optime cibos dari, quando corpus vel non, vel ſaltem minus, aegrotat: *minus enim corrumpitur, quod integro corpori infertur* (*t*): ſi tamen intermiſſionis vel remiſſionis tempus tam breve ſit, ut illo aſſumti cibi digeri integre nequeant, ſed exacerbatio jam prehendat, antequam hoc fieri poſſit, alia adhuc cautela requiritur. Pulcherrime hoc notavit *Celſus* (*u*), dicens: *Neque tamen verum eſt, quod Themiſoni videbatur, ſi duabus horis integer futurus eſſet aeger, ſatius eſſe tunc dare, ut ab integro corpore potiſſimum diduceretur. Nam ſi diduci tam celeriter poſſet, id eſſet optimum. Sed cum hoc breve tempus non praeſtet, ſatius eſt, principia cibi a decedente febre, quam reliquias ab incipiente excipi. Ita, ſi longius tempus ſecuturum eſt, quam integerrimo dandus eſt: ſi etiam breve, antequam ex toto integer fiat. Quo loco vero integritas eſt, eodem eſt remiſſio, quae maxime in febre continua poteſt eſſe.*

Maxima ergo difficultas manebit in determinando tempore cibi exhibendi in illis febribus, quae nec intermiſſionem, nec remiſſionem habent. Verum in illis febribus adſcenſus, ſummus vigor, & deſcenſus obſervantur; atque tali moderamine cibi exhibentur, (uti poſtea §.602. Num. 3. dicetur) ut tenuiſſimi in morbi vigore; in adſcenſu vero & deſcenſu morbi, & plures, & meraciores, exhibeantur. Securius autem in his febribus cibum dari voluit *Celſus* (*vv*) *Antelucanis horis, quibus omnes fere maxime dormiunt: deinde matutino tempore, quod natura ſua leviſſimum eſt.* Major minorve aegri debilitas, & varia longitudo morbi hic imprimis ſpectanda, uti poſtea dicetur. Unde *Celſus* (*x*) illa, quae de cibandis aegris pulcherrima habet, concludit *cum eo tamen ut nullo tempore is, qui deficit, non ſit ſuſtinendus.*

§. 601. ET quidem copia parca, ſaepe repetita: ne nimis laborare cogantur viſcera, mutenturve.

Dictum fuit alia occaſione (vide Comment. §. 586. *a.*) ex *Hippocrate*, cibos ea copia exhibendos eſſe, quam corpus ſuperare valeat. Verum in febre & per febrim plurimae actiones requiſitae ad aſſimilationem ingeſtorum turban-

(*ſ*) De Victu morbor. acut. Charter. Tom. XI. pag. 177. (*t*) Celſ. Lib. III. cap.4. pag.122. (*u*) Ibid. pag.123. (*vv*) Lib.III. cap.5. pag.125. (*x*) Ibid. pag.127.

bantur ; & quidem eo plus, caeteris paribus, quo febris intenſior vel & diuturnior fuerit. Requiritur ergo non tantum, ut alimenta facile digerenda (vide §.599.), verum etiam ut parca copia ſimul exhibeantur. Cum enim vel in ſaniſſimis hominibus optima & ſaluberrima alimenta peccare poſſint nimia copia, quia a viribus digerentibus ſuperari nequeunt; non mirum erit, in febricitantibus ob eandem cauſam nocere alimenta, dum tali quantitate ingeruntur, quae in ſano corpore quidem facile toleraretur, in aegro tamen vires vaſorum & viſcerum debilitatas ſuperat. Peſſime ergo febricitantibus conſulitur, dum ſemel vel bis de die, uti ſanis ſolet, cibus offertur ; cum ſaepius, ſed parca copia ſimul, illud fieri deberet. Imo in acutiſſimis morbis praeſtat omni hora aliquid ingerere, ut ſic vitae & viribus conſulatur ; neque interim a copia ingeſtorum turbetur corpus.

§. 602. COpia determinatur, & vis cibi 1. ex praeviſa duratione febris (588.589.590.596.597.) ad dies, 1.4.7.9.11.14. 21. 30. 40. 60., debet enim tantum dari, quo vires ſuſtineri, queant, ut ſufficiant coctioni, & criſi. Quo brevior morbus, eo minus & debilius offerendum, & contra. 2. ex aetate aegri cognita ; quo enim origini propiora, vel ſenectuti ſummae, eo difficilius inediam ferunt animalia. 3. Status & vehementia morbi ſi cognoſcuntur, varium copia & virtute cibum poſtulant: in ἀκμῇ tenuiſſima, & pauca ; in adſcenſu & deſcenſu eo plus, & meracius dandum, quo magis ab ea diſtat morbus. 4. a loco quem aeger incolit, qui enim aequatori vicini tenuem victum facile, polis autem propiores difficulter eum ferunt. 5. ab anni tempeſtate, quum aeſtas tenuiſſima, hyems validiora petat. 6. a conſuetudine aegri, & temperie ejuſdem naturali ; qui enim ſanus lautiſſimis uſus ea facile difflat, aeger pluribus eget ob vaſa & viſcera his aſſueta. 7. a ſenſu levi, vel gravi, aſſumta ſequente.

Hactenus in genere dictum fuit de qualitate & quantitate ciborum, qui febricitantibus tuto exhiberi poſſunt. Verum dum in ſingulis aegris hoc determinandum eſt, alia adhuc conſideranda veniunt, per quae ex his generalibus ad ſpecialia magis pervenitur. Cibos v.g. fluidos, & facile digerendos, dari debere generalis indicatio jubet: verum tamen ipſa digeſtio pendet ab illis, quae in febricitante adhuc de ſanitate ſuperſunt: hinc v. g. tale alimentum, quod in morbi principio facile digeritur, in ejuſdem vigore poſſet eſſe difficilis digeſtionis ; non quidem materiae digerendae, ſed virium digerentium, ratione. Praeterea morbi longitudo varia, anni tempeſtas, conſuetudo aegri & temperies &c. magnam hic diverſitatem facere poterunt ; quae omnia ordine hac paragrapho examinabuntur, ut ſic conſtet de copia & vi cibi exhibendi.

Vis autem cibi vocatur illud, quod proprie in noſtrum alimentum per

va-

vaſorum & viſcerum actionem de cibo tranſit. Unde *Celſus* (y) valentiſſimum vocavit, in quo plurimum alimenti eſt. Sic minor vis adeſſe dicitur in juſculo carnium diluto, quam in conſummato dicto. Unde in fine ejuſdem capitis *Celſus* (z), poſtquam varia edulia recenſuerat, ſequentia concluſit: *Fere vero ſequitur, ut, quo valentior quaevis materia eſt, eo minus facile concoquatur; ſed ſi concocta eſt, plus alat. Itaque utendum eſt materiae genere pro viribus; moduſque omnibus pro genere ſumendus. Ergo imbecillis hominibus rebus infirmiſſimis opus eſt: mediocriter firmos media materia optime ſuſtinet: & robuſtis apta validiſſima eſt. Plus deinde aliquis aſſumere ex levioribus poteſt, in his magis, quae valentiſſima ſunt, temperare ſibi debet*; Cum ergo cibus viribus aſſimilantibus corporis difficilius ſubigatur, ſi majorem copiam nutrimenti in ſe habeat, atque ideo tunc majorem vim dicatur habere; obtinuit etiam, ut validos cibos vocaverint, qui difficilius concoquuntur, licet majorem alimenti copiam non contineant. Sic dixit *Celſus* (a): *Ovum durum valentiſſimae materiae, molle vel ſorbile imbecilliſſimae*; quamvis ovum durum non plus nutriat, quam molle. Vis ergo cibi menſuratur & a copia nutrimenti, quod continet; & a difficili extricatione partium nutrientium ex eodem cibo. In priori caſu cibi major vis debilibus & aegrotantibus moleſtiam parit, dum major inde facta chyli copia ſanguinem gravat; in poſteriori primae corporis viae magis afficiuntur. De his dixit *Hippocrates* (b): *Quaecumque quidem ventriculus ſuperat, quaeque corpus recipit, ea neque flatum, neque tormina excitant. At ſi ventriculus non ſuperet, ab his & flatus & tormina, caeteraque id genus contingunt*. Cum autem per illa, quae dicta fuerunt in Commentariis §. 599. a victu febricitantium ſecludantur illa, quae majorem moleſtiam primis viis parant; hic tantum agendum erit de illa ciborum vi, quae a majori copia nutrimenti pendet.

1. Primum & praecipuum indicium, quo copia & vis cibi febricitantibus exhibendi determinatur, eſt cognita morbi longitudo. Apta ſatis ſimilitudine in his uſus fuit *Galenus* (c), dum aegri vires onus portanti, morbum vero oneri, tempus autem, quod uſque ad ſtatum morbi extenditur, longitudini viae comparavit. Uti jam non poteſt praecognoſci, an homo portando oneri ſufficiat, niſi hominis robur, oneris magnitudo, & viae longitudo antea perſpecta fuerint: ſic & idem in morbis verum eſt. Febrium autem continuarum, (de quibus hic imprimis agitur, cum in intermittentibus tempore apurexias tuto cibus dari poſſit) longitudo varia eſt, & ad ſexageſimum aliquando diem extenditur: uti alia occaſione ad §. 564. ex *Hippocrate* dictum fuit. Quamvis autem illa, quae ad paragraphos in textu citatas dicta fuerunt, multum lucis dare poſſint, ad determinandam febris longitudinem, ſemper tamen difficultas manet in eo, ut quis ab ipſo febris initio cognoſcere poſſit ilico, quanto tempore haec duratura ſit. Malignas quidem febres, & quae cum graviſſimis ſignis fiunt, quarto die, vel & prius, interficere *Hippocrates* (d) monuit; & contra mitiſſimas febres, & quae in ſecuriſſimis ſignis incedunt, quarto die, vel & citius, terminari. Verum in il-

lis

(y) Lib. II. cap. 18. pag. 96. (z) Ibid. pag. 100. (a) Ibid. pag. 99.
(b) De Affectionibus cap. 13. Charter. Tom. VII. pag. 633.
(c) Lib. III. de Criſibus cap. 5. Charter. Tom. VIII. pag. 457.
(d) In Prognoſticis Charter. Tom. VIII. pag. 663.

lis febribus, quae in ſuis initiis ſatis mites ſunt, neque adeo gravibus ſtipantur ſymptomatibus, praedefinire durationis tempus, admodum difficile videtur; quia eadem fere adſunt phaenomena in illis, quae cito ſanabuntur, & his quae ad plures ſeptimanas extendentur. Hanc difficultatem & agnovit *Hippocrates* (e), dicens: *At per horum initia difficilius eſt eos praenoſcere, qui intra longiſſimum tempus judicari debeant; ſimilia namque ſunt illorum principia*. Imo crederem, neminem, quantumvis in arte verſatum, ſcire poſſe prima febris excipientis die, an intra quatuordecim, vel viginti dies, terminabitur, niſi ex genio Epidemici tunc regnantis morbi illud noverit. Ideoque merito prioribus addidit *Hippocrates*, *quod a primo die animadvertendum ſit, & ad quemque quaternarium additum conſiderandum: neque tunc latebit, quo ſe verſurus ſit morbus*. Neque tamen ex hac incertitudine, quae inevitabilis videtur, magnus fiet in victu febricitantibus praeſcribendo error: Peſſimas enim febres, quae cito ex ſua natura in perniciem tendunt, ſatis diſtinguere novimus. In mitioribus vero, cum plura de ſanitate ſuperſint, non nocebit paulo major vis, & copia cibi, licet forte cito finientur. Quamvis enim, praeviſo ſubito talis febris exitu, non opus fuiſſet abſolute his, tamen cibi, praediti illis conditionibus, quae §.599. recenſitae fuerunt, & dati, cautela §.601. ſervata, vix unquam nocere poterunt, cum in his caſibus vires digerentes ſatis bonae adhuc eſſe ſoleant. Accedit, quod *Hippocrates* monuerit, *majus peccatum committi in tenui, quam in paulo pleniore victu &c. Quam ob cauſam victus tenuis & accuratus plerumque paulo pleniore periculoſior eſt* (f). Atque in praecedenti Aphoriſmo de morbis acutis imprimis ſimilia dixit: *Tenuis & exquiſitus victus in morbis longis ſemper, tum in acutis, ubi non admittitur, periculoſus* (g).

His ergo praemiſſis, non adeo difficile erit copiam & vim cibi exhibendi limitare: ſi enim v. g. videam febris impetum cito augeri, neque interim peſſima ſymptomata adeſſe, ut v. g. reſpirationem difficilem, deliria &c., praevideo ephemeram futuram, vel forte intermittentem; adeoque parum ſollicitus ero de victu praeſcribendo, cum brevi febris aberit, ſicque aptiſſimum nutriendo aegro tempus dabitur. Si autem ſubitum febris augmentum peſſima comitentur ſymptomata, brevi lethalem morbum fore praevideo, niſi omni molimine artis ſuccurratur; adeoque nihil cibi dandum erit, vel dilutiſſimi tantum parca copia conveniet; uti v. g. ſolum avenae vel hordei decoctum cum ſucco citri, aut ſimilia: quia nullum periculum hic adeſt, ne a defectu aeger laedatur, cum vel brevi pereundum ſit morbi vehementia, vel idonea medela ſuperatus brevi morbus, vel mitigatus ſaltem, occaſionem daturus ſit pluribus vel validioribus cibis aegri vires ſuſtinendi: In illis vero febribus, quae minori velocitate decurrunt, ſic moderanda aegri diaeta, ut vires ſuſtineri queant, ad coctionem & criſim requiſitae; neque interim imprudenti ciborum exhibitione gravetur aeger. Utrumque ergo illud extremum vitandum erit: *Medici enim officium eſt*, (uti in Commentariis §. 599. dictum fuit) *ut aegrum neque ſupervacua materia oneret neque imbecilliorem fame perdat* (h). Semper tamen memores eſſe debemus moniti Hippocratici mo-

(e) Ibid.pag.665. (f) Aphor. 5. Sect.I. Charter. Tom. VIII. pag. 11.
(g) Aphor.4. Sect.I. ibid. pag. 9. (h) Celſ.Lib.III.cap.4. pag.120.

ci modo memorati, quod nempe periculoſior longe error committatur in defectu, quam in aliquo exceſſu. Aliquid enim incertitudinis in determinanda duratione febris incipientis ſaepe adeſt, uti jam dictum fuit: unde & *Hippocrates* (*i*) de his agens vocabulo συντεκμαίρεσθαι, quod conjecturalem cognitionem ſignificat, uſus fuit; ſic enim habet: *Conjecturis autem etiam aeger explorandus eſt, an victu ad morbi uſque vigorem par ſit futurus, & utrum ille prius ſit defecturus, neque tali cum victu ſufficere poterit, priuſquam morbus ceſſerit, ac obtundatur.* Reliqua autem, quae in hac paragapho dicenda erunt ſufficient, ut error in his caveatur; & imprimis illud, quod numero ſeptimo habetur, de ſenſu levi, vel gravi aſſumta ſequente, inde enim ſtatim apparet, an exhibitus cibus profuerit, an non; adeoque vel leviſſimus in his exceſſus brevi detegetur. Si praeſtare potuiſſet, quae jactavit adeo impudenter *Helmontius* (*k*), non indigeremus omnibus his diaetae regulis. Ille enim *Medici nomine indignum eſſe voluit, qui febrientem non reſtituit ante quatriduum.* Verum in his, uti & in aliis plurimis ſolis promiſſis dives fuiſſe videtur.

2. Dixerat *Hippocrates* (*l*): *Qui creſcunt, calidum innatum habent copioſiſſimum, ideoque copioſiſſimo indigent alimento, alioquin corpus abſumitur.* Atque in praecedenti Aphoriſmo (*m*) monuerat, pueros omnium minime jejunium ferre. Videmus enim animalia, quo primae ſuae origini propiora ſunt, eo pluribus indigere alimentis. Neque mirum hoc videbitur conſideranti, quam brevi tempore ex minima mole in tantam magnitudinem excreſcant. Primum hominis rudimentum, quod in ſpumantis libidinis guttula omnem fere ſenſum fugiens delituerat, novem menſium ſpatio in ſedecim librarum molem excreviſſe obſervatur, unde requiritur alimentum tunc temporis non tantum ad eſſentiam, verum etiam ad incrementum: Quod optime diſtinxit *Hippocrates* (vide Commentaria §.347.), dicens: *Aluntur quaedam ad incrementum, & ad eſſentiam; quaedam ad eſſentiam ſolam, ut ſenes: quaedam etiam ad robur*: Unde videtur foetus, dum in utero haeret, continuo nutrimentum, materni corporis viribus praeparatum, accipere. Dein in lucem editus infans frequentiſſime materna ducit ubera; ac poſtea firmiori jam corpore aptus, ut ex ingeſtis ſibi nutrimentum paret, plus alimenti, ratione ſuae molis, ſumere ſolet ſanus, quam robuſtiſſimus vir; atque ideo etiam in morbis juniores pluribus alimentis indigent, adhibitis tamen illis cautelis, de quibus §. 599. 600. 601. dictum fuit. Accedit, quod junioribus, dum febribus laborant, aucto circulationis impetu, elongentur vaſa omnia, cum tam facile cedere poſſint: unde tam ſubitum in his obſervatur poſt morbos acutos toleratos ſtaturae corporis augmentum; adeoque requiritur & proportionale liquidorum augmentum, ut repletis vaſis aequabilis maneat circuitus, & ſubminiſtrentur ſolidis elongatis talia elementa, quae cohaeſionem debitam, hac elongatione vaſorum minus firmam futuram, ſervent.

Senes quidem facillime jejunium ferre dixerat *Hippocrates* (*n*). Hoc quidem in ſanitate verum eſt; & in illis, qui cruda adhuc ſenectute vigent, quia nec ad

(*i*) Aphor.9.Sect.I.Charter. Tom.IX. pag.14. (*k*) De Febribus cap.12. pag. 772.N.7. (*l*) Aphor. 14.Sect.I.Charter.Tom.IX. pag.24.
(*m*) 13.Sect.I.Ibid.pag.23. (*n*) Ibidem.

ad incrementum, nec ad robur, ſed ad eſſentiam ſolam aluntur; atque vaſorum plurimorum cava vel integre tolluntur, vel minuuntur plurimum, unde & minor liquidi transfluxuri quantitas requiritur: accedit, quod omnia vaſa, jam rigidiora facta, liquidis impulſis minus cedere poſſint; verum per febres expelluntur plurima de corpore (vide §. 587.); liquidorum hinc quantitate imminuta, exſiccatur corpus: ſed, *quia naturae progreſſum, qui eſt ad ſiccitatem, effugere non licet, ideo ſeneſcimus & corrumpimur*; uti alia occaſione (vide §. 55.) ex *Galeno* dictum fuit; adeoque per febrim ſenectutis vitia augebuntur, niſi blando & humectante victu ſuccurratur. Sed imprimis hic copia parca & repetita ſaepe opus eſt, quia debilis in ſenibus vitalis flammula a copioſioribus exſtinguitur (*o*); & pauciſſimis quidem eget fomitibus, ſed continuo, ob rationes modo dictas, ſubminiſtrandis. Accedit etiam, quod a defectu in ſenectute ſumma ſyncope ſaepe lethalis brevi ſequatur: quia minuta liquidorum copia, vaſa rigida non contrahuntur proportionaliter; unde tunc vaſorum actio nulla in liquida contenta, adeoque una ex cauſis, quae liquidorum motum per vaſa continuant, deficit; hinc ſtagnatio, & mors: cor enim expulſo ſanguine ex cavis ſuis dilatat quidem arterias, verum momento poſt arteriae contractae debent promovere impulſum ſanguinem, ut circulatio maneat; atque ut hoc fiat, arteriarum latera contigua manere debent undique liquido contento: verum vaſis jam rigidiſſimis in ultima ſenectute, & ſimul humorum copia per febrim diſſipata, hoc fieri non poſſe, facile apparet. Adeoque patet ratio, quare ſenibus febricitantibus nimia abſtinentia adeo noceat.

3. Ex illis, quae ad primum numerum hujus paragraphi dicta fuerunt, conſtitit, debere idoneis alimentis aegri vires ſuſtineri, ut coctioni & criſi ſufficere poſſint; ſi nempe praevideatur, morbum non adeo brevi temporis ſpatio terminandum eſſe, ut abſtinentia abſque periculo tamdiu tolerari poſſit. Agitur jam de moderanda cibi copia & vi pro varia febris ipſius intenſitate. Saepius autem jam dictum fuit, ingeſtos cibos non nutrire, niſi prius per vim vaſorum & viſcerum, & admiſtionem humorum bonorum jam coctorum, ſubacti fuerint & aſſimilati. Eo ergo melius perficietur haec aſſimilatio, quo plura adhuc de ſanitate ſuperſunt. Verum in initio morbi minus laeduntur functiones, & humores minus a nativa indole degenerant; ſenſim autem in morbi adſcenſu magis magiſque turbatur corpus, donec in ſummo morbi vigore omnium peſſime se habeant aegri; atque deinde morbus, niſi ſubita evacuatione critica vel metaſtaſi terminetur, ſenſim iterum minuitur, & quotidie ſanitas increſcit. Patet ergo ratio evidens, quare plus cibi & meracioris dari poſſit in adſcenſu & deſcenſu morbi; & contra, minima copia dilutiſſimi tantum cibi conveniat in ſummo morbi vigore. Perfectiſſime autem haec quadrant doctrinae *Hippocratis*, dicentis: *Quum ergo morbus peracutus eſt, ſtatim & extremos habet labores, & ſumme tenuiſſimo victu uti neceſſe eſt. Ubi vero non, ſed pleniore victu uti conceditur, tantum (a ſumme tenuiſſimo victu) decedendum, quantum morbus ab extremis lenior receſſerit* (*p*). Uti jam hoc dixit de varia diverſorum morborum vehementia & diſcri-

(*o*) Hippoc. Aphor. 14. Sect. I. Charter. Tom. IX. pag. 24.

(*p*) Aphor. 7. Sect. I. Charter. Tom. IX. pag. 12.

crimine,ſic idem affirmavit de ejuſdem morbi vario ſtatu in ſequentibus Aphoriſmis: ita enim habet. *Quum morbus in vigore fuerit, tunc tenuiſſimo victu uti neceſſe eſt* (*q*); & paulo poſt (*r*): *Quibus ergo ſtatim vigor eſt, his ſtatim tenuis victus exhibendus. Quibus vero poſterius vigor futurus eſt, iis in ipſo & paulo ante ipſum cibus ſubtrahendus. Antea vero plenius alendum eſt, quo perſtet aegrotus*. Saepe autem Medici in dirigenda febricitantium diaeta hanc regulam negligunt: primis enim diebus morbi, cum ſatis validae adhuc aegro vires ſunt, alimento illum minus indigere putant, ſicque opportunum maxime tempus ſuſtinendi vires aegri negligunt: procedente enim morbi augmento, minus ferre poterit illa, quae offeruntur; & in ſummo morbi vigore ſaepe omnia faſtidiet. Unde illi, qui *Aſclepiadis* more (vide Commentaria §.599.) primis diebus morbi tortoris vicem gerunt, nihil fere exhibendo aegris, quamvis expetant; poſtea fruſtra cubantium etiam luxuriae ſubſcribunt, dum nil aſſumere, nec aſſumta digerere valent. Illa enim abſtinentia, quae aegrotare incipientibus conducit, non conſiſtit in eo, ut nihil omnino exhibeatur; ſed tantum ut vitentur in victu talia, quae morbum augere poſſent, vel ab aegro jam corpore difficilius perfici & aſſimilari. Proderit ergo in ipſo morbi initio cibos dare, adhibitis illis cautelis, quae §.599. 600. 601. propoſitae fuerunt, ut ſuſtineantur aegri vires, & blando chylo minuatur acrimonia humorum, quae a febre ipſa merito futura metuitur; ſimulque juſto moderamine cibi vis & copia augeatur vel minuatur, prout morbi adſcenſus, ſtatus, & deſcenſus requirunt. Minus feliciter ergo *Hippocratis* dogmata expreſſiſſe videtur *Celſus*, dum abſtinendum a cibo primis diebus juſſit, *quia minui tantum materiam ſuperantem oportet, quae naturaliter digeritur, ubi nihil novi accedit* (*ſ*), atque voluit, *unum illud & ſemper & ubique ſervandum eſſe, ut aegri vires ſubinde aſſidens medicus inſpiciat, & quamdiu ſupererunt, abſtinentia pugnet: ſi imbecillitatem vereri coeperit, cibo ſubveniat* (*t*); contrarium, ut puto, ex modo dictis patuit.

4. Obſervamus ſemper, uti ſequenti numero dicetur, aeſtivis caloribus ſummis tenuem victum & placere, & prodeſſe; & contra, hyemali frigore duriores cibos, & majori quidem copia, aſſumi poſſe & facile digeri; una cum potu pauciori, ſed meraciori ſimul. Illi, qui inter tropicos vivunt, & maxime in locis aequatori vicinis, tenui victu delectantur, & ſaepe ſolis fructibus horaeis, cerealibus, & aqua, ſani & contenti vivunt. Contra qui prope polos habitant, piſcibus & carnibus, ſale vel fumo induratis, indigent; imprimis dum acerrimo hyemali frigore, & nivibus fere ſepulti, integris menſibus domi manere coguntur. Tanta diverſitas in victu ſanorum hominum pro diverſis regionibus, quas incolunt, magnum etiam diſcrimen in victu aegrotantium efficere debet; uti facile patet, ſi modo conſideretur, quantum ſola conſuetudo hic facere poſſit; uti numero ſexto hujus paragraphi dicetur. Hinc toties Medici, qui legatos in diſſitis admodum regionibus comitabantur, viderunt, aliam methodum requiri; atque illa ſaepe, quae domi profuerant, peregre profectis nocere. Idem enim hic efficit climatis mutatio, quod anni temporum varietas praeſtat in eodem loco manentibus.

(*q*) Ibid. Aphor. 8. pag. 13. (*r*) Ibid. Aphor. 10. pag. 15.
(*ſ*) Lib. III. cap.4. pag.118. (*t*) Ibid. pag.120.

tibus. Omnia haec ſolita brevitate *Hippocrates* collegit, dum in diaetae regulis monuit, *aliquid anni tempeſtati, regioni, aetati & conſuetudini concedendum eſſe* (*u*).

5. *Ventres enim hyeme & vere natura calidiſſimi ſunt, ac ſomni longiſſimi. Per eas igitur anni tempeſtates copioſiora cibaria exhibenda* &c. (*vv*). *Aeſtate & autumno cibos difficillime ferunt, hyeme facillime, vere minus* (*x*). Si jam his addantur illa, quae in Commentariis §. 193. dicta fuerunt de vulneratorum diaeta, variis tempeſtatibus anni dirigenda, patebit facile ratio, quare eadem in victu febricitantium obſervanda ſint. Uti enim alia occaſione ex *Hippocrate* dictum fuit, (vide Commentaria §. 396. Num. 5.) *Imbecilles diaetae frigidae, valentes vero calidae*. Unde aeſtivis caloribus, ut gratum refrigerium fiat, ſanis aeque ac aegris dilutiſſimi potus, & victus tenues adeo placent & proſunt; hyemali vero frigore valentiores cibi, & meraciores potus, optime digeruntur, & corpus contra frigus pulchre muniunt.

6. Frequentiſſime hoc negligitur in diaeta febricitantium: vulgo enim credi ſolet, illos, qui in ſanitate genio indulſerunt, & cibis potibuſque corpus quotidie replere ſoliti fuerunt, facillime abſtinentiam tolerare poſſe. Verum contrarium omnino obtinet, & tales ſtrictam diaetam omnium minime ferunt: tali enim repletioni jam aſſuevit corpus, quae niſi fiat, ilico collabaſcit & vires pereunt. Evidenter hoc apparet in illis, qui quotidie vino liberalius utuntur: mane enim tremuli, torpidi, & ad omnia fere inhabiles ſurgunt, donec iterum cibo potuque repletis priſtinae redeant vires: neque tuto illis perverſa haec vivendi methodus mutatur, niſi ſenſim & per gradus hoc fiat. Dum ergo tales aegri febribus decumbunt, niſi huic illorum conſuetudini parum indulgeatur, infeliciter ſemper illis Medicina fit. *A multo tempore enim conſueta, etiamſi deteriora, inſuetis minus moleſta eſſe ſolent* (*y*). Unde monuit alibi (*z*) *Hippocrates*: *Quibus cibis aut potibus homines in victu per ſanitatem utuntur, ex his praeſentibus ad aegrotos uti oportet*. Atque idem in quantitate cibi, & tempore, quo dari debet, obſervandum eſſe alio in loco (*a*) iterum dixit: *Atque bis de die cibum ſumere conſuetis, bis (ptiſana) danda eſt; ſemel vero cibum capere ſolitis, ſemel danda eſt prima die* &c. *Verum per initia copiam dare ſufficiat non multam, neque ultra modum craſſam; ſed quantum pro conſuetudine quidquam ingerere convenit, & ne multa vaſorum inanitio oboriatur*.

Ubi notandum, quod de principio morborum hic agat *Hippocrates*; procedente enim morbo, ſenſim & copiam & vim cibi minuendam eſſe tertio hujus paragraphi numero vidimus. Plura ſimilia apud *Hippocratem* habentur, quae probant, quantum conſuetudini in diaeta aegrotantium conceſſerit; ſed haec, puto, ſufficient.

Solebat *Boërhaavius* hac occaſione auditoribus ſuis lepidam hiſtoriam narrare ſequentem. Decumbebat acuto morbo in pago vicino vir, primarium ibidem munus gerens, & ſtrenuus potator: vocati Medici ſanguinem miſerunt,

(*u*) Aphor. 17. Sect. I. Charter. Tom. IX. pag. 33. (*vv*) Ibid. Aphor. 15. pag. 28.
(*x*) Ibid. Aphor. 18. pag. 35. (*y*) Hippocrat. Aphor. 50. Sect. II. Charter. Tom. IX. pag. 87. (*z*) De Affectionibus cap. 11. Charter. Tom. VII. pag. 631. (*a*) De Victu acutorum text. 19. 20. Charter. Tom. XI. pag. 19.

runt, victum tenuiſſimum praeſcripſerunt, & dilutiſſimos potus; unde adeo debilitabatur miſer, ut animam fere ageret; neque interim multum remittebat febris impetus. Alter Medicus, qui ſolebat aegri hujus curam gerere, & ſaepius cum illo Baccho litare, dum ſanus erat, abfuerat per aliquot dies caſu, deinde redux inviſit amicum; atque cum aliis Medicis in conſilium veniens dixit ridens, se ſolum probe noviſſe, qua muria hoc corpus condiri deberet, ne putreſceret; ilicoque juſſit dari vini Rhenani generoſi poculum, & jura carnium. Obedivit facile amici conſilio aeger, & ſic refocillatis viribus brevi a periculoſo morbo evaſit. Summa ergo ratione dixit *Hippocrates (b)*: *Morbos cognoſcimus autem edocti ex communi omnium natura, & cujuſque propria*: nam in illo erraverant Medici, quod ad propriam decumbentis naturam minus attendiſſent. Unde concluſit *Celſus (c)*, *Eum, qui propria non novit, communia tantum intueri debere: eumque, qui noſſe propria poteſt, illa quidem non oportere negligere, ſed his quoque inſiſtere. Ideoque, cum par ſcientia ſit, utiliorem tamen medicum eſſe amicum, quam extraneum.*

Sed & variam temperiem aegri multum facere poſſe ad faciliorem vel difficiliorem abſtinentiam, pariter *Hippocrates* monuit *(d)*: Moleſtius enim illam ferre, quibus amara bilis redundat, & ſaepe eructatur (quos ἄνω πικρόχολυς vocavit) & contra facilius tolerari a pituitoſis dixit.

7. Sollicita obſervatio nocentium & juvantium in morbis ſummae ſemper utilitatis eſt; atque admodum veroſimile videtur, prima artis praecepta inde deducta fuiſſe; uti *Celſus* de Empiricorum Medicorum ſecta agens *(e)* optime notavit. Dum enim aegri, qui ſine Medicis erant, quidam cibum ſumebant, alii abſtinebant; quidam in ipſa febre aliquid ſumerent, alii paulo ante eam, alii poſt remiſſionem ejus; obſervatum fuit, optime his ceſſiſſe, qui poſt finem febris id fecerant. *Haec ſimiliaque cum quotidie inciderent, diligentes homines notaſſe, quae plerumque melius reſponderent: deinde aegrotantibus ea praecipere coepiſſe. Sic medicinam ortam, ſubinde aliorum ſalute, aliorum interitu, pernicioſa diſcernentem a ſalutaribus.* Neque credendum eſt, artis primordia tantum his indiguiſſe, hodieque tot ſaeculis promotam artem, tot pulcherrimis inventis illuſtratam, illis carere poſſe. Certe plurima adhuc nos latent, & latebunt diu, quae tamen omnia cognita requirerentur, ut a priori effectum illorum, quae ex artis regulis aegro adhibentur, determinare poſſemus ſemper. Minime autem omnium fallax eſt haec regula, quae ſtatim errores hic commiſſos detegit. Si enim vel major copia cibi, vel idem valentior ingeſtus fuerit, quam corpus ferre poſſet, paulo poſt gravamen percipiet aeger; unde vel copiam, vel vim cibi, minuendas eſſe, novimus. Si vero facile ferat aeger ingeſta, prudenter haec augeri poſſunt, prout major vel minor debilitas, & varius morbi ſtatus poſtulant. *Hippocrates in libro de priſca Medicina (f)*, poſtquam pulcherrima circa victum aegrotantium dixerat, atque monuerat Medicos, aeque magnos errores exceſſu, quam

(*b*) Epidem. 1. Charter. Tom. IX. pag. 80. (*c*) In fine Praefationis pag. 19.
(*d*) De Victu acutorum. Charter. Tom. XI. pag. 55. 56. (*e*) In Praefatione pag. 9.
(*f*) Charter. Tom. II. pag. 156.

defectu, contingere poſſe, ſequentia habet maxime notanda: *Oportet autem modum quemdam conjectura aſſequi. Modum autem neque pondus, neque ullum alium numerum, ad quem omnia referens accurate ſcias, non invenies alium, quam corporis ſenſum. Quocirca operoſum ita accurate condiſcere, ut parum hinc aut illinc pecces. Quanquam ego hunc medicum vehementer laudaverim parum peccantem. Exactam vero certitudinem perſpicere raro contingit.* Neminem ergo pudeat ſollicita obſervatione in aegris diſcere, ex ſenſu levi vel gravi aſſumta ſequente, an erraverit in victu febricitantium praeſcribendo, an non.

Haec ſunt illa, quae circa vim & copiam cibi febricitantibus exhibendi maxime conſideranda ſunt; atque ſeptem illis regulis, hac paragrapho enumeratis, evitari poterit omnis error, quantum per artem hodie cognitam licet. Per omnia autem haec viribus febricitantium conſulitur, quatenus per illa reſtituitur copia requiſita humoris ſani, vel illi quam proximi; & cardiaca, minus proprio quidem ſed jam in arte recepto vocabulo, ſolent vocari. Sunt tamen & alia, cardiaca etiam dicta, per quae debilis nimis actio vaſorum in humores contentos excitatur, & augetur tardus nimis humorum per vaſa motus. Priora cardiaca replentia ſolent appellari: poſteriora ſtimulantia dicuntur. Cum autem plerumque nimius motus in febribus adſit, rarius ſtimulantibus opus eſt. Si autem contigerit, ut ante coctionem ſic torpeat febrilis motus, ut coagulum humorum nimis debili vi ſolvere nequeat, tunc illa conducerent. Quomodo autem cognoſcatur, in febribus curandis cardiaca ſtimulantia requiri, poſtea dicetur §. 609. γ., & §. 611. agetur de illis, quae ad hunc ſcopum optima ſunt.

Agendum nunc de curatione febrium, per quam illud, quod ſtimulo vel coagulo, aut utroque, febrim produxerat, tollitur, ſalva vita. Primo dicetur de ſtimulantibus. Haec autem vel externe corpori applicata fuerunt, vel interne haerent, ſive ingeſta in corpus, ſive ex humorum ſanorum degeneratione nata fuerint. Sequens paragraphus autem docebit, quid agendum ſit, ubi acre irritans, externe haerens, febris cauſa fuerit.

§. 603. ACre irritans externe haerens, (ut vitri, metalli, ligni, lapidis, oſſis, fragmenta acuta; aut ſtimulantium, rubefacientium, rodentium, veſicantium, cauſticorum, ſepticorum, venenatorum applicata) cognitum, quantocyus auferendum; dein ille locus, cui inhaeſerunt, & laeſus inde eſt, fovendus erit lentis, mucoſis, oleoſis blandis, anodynis, leniter aperientibus.

Acria illa, quae corpori externe applicantur, vel ſunt talia, ut ratione ſuae rigiditatis & figurae, per quam motum impreſſum paucis punctis applicant, laedant partes & irritent; haecque acria mechanica ſolent vocari, quia ex communibus omnium corporum legibus intelligitur facile illorum actio: ut dum v. g. vitri, metalli, vel alterius ſimilis fragmentum acutum mollibus partibus corporis impactum haeret. Alia praeterea ſunt, quae vel externe haerentia partes corporis inflammant, irritant, imo & deſtruunt aliquando;

licet

licet hoc a figura, duritie, denſitate &c. illorum deduci poſſe non videatur. Illud enim, quod in his adeo actuoſum eſt, tam exiguae molis eſt ſaepe, ut omnes omnino ſenſus fugiat, adeoque nihil certi novimus de figura, acumine &c. harum particularum. Quia autem ſimiles ſaepe effectus fiunt ab his, ac obſervantur ab illis produci, quae mechanica acrimonia laedunt, ideo & placuit multis ſimilem figuram, duritiem &c. in horum corporum particulis ſupponere. Multis tamen haec opinio praemitur difficultatibus: cantharides enim v. g. applicatae corpori externo, inflammationem excitant, tenerrima vaſcula epidermidem cuti nectentia ſolvunt; imo & nimis diu relictae ſummo cum dolore partes profunde exulcerant. Si jam dicatur, haec inſecta minimis particulis ſcatere, quae rigidae & acutae, calore corporis, cui haerent, motae tenerrima vaſcula diſcindunt: quomodo explicabitur, quare eaedem particulae, in vivente hoc animalculo per tenerrima vaſa motae, illa non deſtruant. Vipera levi vulnuſculo, dente facto, aſpergit ſuum virus; ſaeviſſima inflammatio, febris, anxietas &c. imo & mors ſaepe ſequitur: tamen illud venenum, ſapore & colore oleo amygdalino ſimillimum, nullum vel minimae acrimoniae veſtigium ſenſibus imprimit; imo idem illud, adeo noxium in vulnere, deglutitur impune (vide Commentaria §. 155.). Sufficit Medico ſcire, quid haec & ſimilia corpori applicata efficere poſſint; & noviſſe illa remedia, quibus noxas inde factas tollere vel emendare valet: neque turpe erit ingenue ignorantiam fateri in illis, quae non intelligit; cum ſpecioſiſſimae etiam Hypotheſes non reſpondeant omnibus phaenomenis, & ſaepe periculoſum ſit ex his deducere illa, quae ad horum malorum levamen requiruntur. Acria jam illa, quorum effectus per obſervationes cognoſcimus, modum vero agendi ignoramus ſaepe, pro varia intenſitate, & tempore quo applicata haerent, diverſos effectus producunt. Leniora enim ſtimulant leviter partes, dein leve Eryſipelas producunt; haec rubefacientia ideo dicuntur, quia cutis colorem ſic mutant. Acriora autem, vel & priora diutius relicta, epidermidem in veſicam attollunt, & partes erodunt. Cauſtica autem, ſi actualia, partem, cui applicantur, deſtruunt ilico & in eſcharam mortuam convertunt; potentialia vero idem, quamvis lentius, efficiunt. Verum & quaedam non tantum deſtruendo partium cohaeſionem nocent, ſed & ſimul ad peſſimam putredinem diſponunt, & in tabum olidiſſimum omnia reſolvunt; uti patuit ex illis, quae ad §. 425. dicta ſunt. Sic calcis vivae lixivium, quod guſtui non admodum acre videtur, urinae ſaniſſimae miſtum, ilico ſalem volatilem, acerrimum & fugaciſſimum exhalare facit; cui ſimilis per putredinem producitur. Sublimati corroſivi imprudens applicatio, ut tumor quidam externe haerens conſumeretur, omnes corporis humores in olidiſſimum tabum convertit (vide Commentaria §. 586. 8.). Cum autem externa haec acria talem malignitatem habent, merito venenata dicuntur.

Ubi ergo conſtitit ſollicito examine, febris cauſam ab externis his applicatis pendere, unica curatio eſt, ut illico tollantur; cum enim ab his vel in ſaniſſimo corpore febris excitari poſſit, patet facile, nullam aliam medelam ſupereſſe. Vidit hoc pluribus in aegris *Diemerbroeckius* (g), qui peſte ſe cor-

(g) De Peſte Lib. IV. cap. 99. pag. 319.

correptos credebant, dum & internum ardorem, ac cordis anxietatem perciperent, & in medio pectore nigricantes puſtulas animadverterent. Sagax ille Medicus facile videbat, peſtis haec non eſſe ſymptomata, ſed amuletum Arſenicale, quod magno pretio pro ſummo prophylactico vendebant impoſtores, pectori applicatum, haec mala produxiſſe; atque ilico abjecto hoc Amuleto feliciter ab imminenti periculo illos liberavit.

Quomodo fragmenta acuta metallorum, lapidum &c., quae mechanica acrimonia nocent, tolli debeant, & quaenam in hoc caſu obſervanda ſint, in vulnerum hiſtoria §. 186. 187. 188. dictum fuit; atque his ablatis, reliqua cura ex vulnerum curatione intelligitur. Verum ubi ab aliis acribus, v. g. cantharidibus, arſenico & ſimilibus febris nata fuit, major cautela requiritur: ſaepe enim minutae horum particulae, ſi nempe in pollinem tenuiſſimum redacta haec fuerint applicata, ſub ſquammulis epidermidis haerent, & nocere pergunt; unde ſollicite ablutio & depuratio loci affecti requiritur. Praeterea locus laeſus ſaepe excoriatus, vel & profundius eroſus eſt; & nervoſa cutis pars a minima etiam acris applicatione irritatur & dolet; imo ſaepe nequidem aëris attactum abſque inſigni cruciatu fert; unde inflammatio & febris ſaepe ſequuntur. Molliſſimis hinc decoctis locum fovere oportet: qualia ex althaea, malva, verbaſco, lini ſeminibus aut cydoneorum, & ſimilibus mucilaginoſis, optime parari poterunt. Molliſſima unguenta, ut populeum, roſaceum &c. ad eoſdem uſus adhibentur; una adduntur anodyna his, ut moleſtus dolor in loco obtundatur. Simul & per fomenta haec laxantur omnia, ſicque diſponuntur optime, ut ſi quid applicati acris adhuc in loco remanſerit, facillime expelli poſſit. Formulae horum remediorum in Materia Medica Auctoris ad hunc numerum habentur.

§. 604. ACre irritans interne haerens, (ut inflammationis, ſuppurationis, gangraenae, ſphaceli, cancri, oſſis, ichoris, puris, lymphae acris, & ſtagnantis acrimonia) tolli, vel corrigi debet juxta leges ante datas in hiſtoria horum morborum praemiſſa. Si acre Epidemicum, vel venenatum, corpore receptum, vitam irritat, id ex lege epidemicis praeſcripta tractari debet (1407. ad 1412.).

Ubi autem acre irritans interne haeret, difficilior cura eſt; cum nec ſenſibus pateat locus affectus, neque topica remedia applicari poſſint ſemper ſic, ut integris ſuis viribus ad locum affectum perveniant; interim tamen ad curam talium febrium acris illius, interne haerentis, ablatio abſolute requiritur; unde apparet majoris in his curandis difficultatis ratio. Praecipuae jam ſpecies hujus mali recenſentur.

Inflammationis. Febrim hujus individuum comitem eſſe, in Commentariis §. 558. vidimus. Et dum in vaſa tenerrima, immeabili liquido infarcta, impetus a tergo urgentis liquidi agit, fit diſtractio fibrillarum nervearum; unde dolor, deſtructio cohaeſionis tandem; & reliqua fere omnia, quae ab acribus externe applicatis fieri obſervamus. Non ergo in eo erravit

vit multum *Helmontius* (vide Commentaria §. 396. Num. 2.), quod pleuritidem conſiderarit tanquam ſpinam intercoſtalibus locis infixam, illiuſque evulſionem abſolvere hujus morbi curam dixerit: ſed illa ſpina non erat acidum hoſtile, ut credidit, ſed inflammatorium denſum, minimarum arteriolarum anguſtiis impactum, quod fruſtra ſpecificis ſuis tollere conabatur. Non poteſt autem tolli febris ab inflammatione nata, niſi haec reſolvi poſſit: dum enim in ſuppurationem vel gangraenam abit, febris manet, imo & augetur. Hinc peſſime decepti fuerunt, qui in acutis inflammatoriis morbis cortice Peruviano febrim profligare tentabant: nam licet poſſet ſic ſuffocari febris impetus, manens idem ſtimulus febrim renovaret ilico. Sola ergo cura inflammationis, quae reſolvendo fit, tales febres ſanat; quae iterum in febribus intermittentibus curandis, nimis debilitando corpus peſſime nocet.

Suppurationis. In Commentariis §. 387. vidimus, febrim, dolorem, & reliqua inflammationis ſymptomata augeri, dum illa, reſolvi non potens, tranſit in ſuppurationem. Quamvis autem, uti ibidem ex *Hippocrate* dictum fuit, omnia haec pejora ſint, dum pus fit, quam ubi jam factum eſt; tamen pus illud in loco corporis interno collectum, niſi evacuari poſſit, attenuatur, acre fit, putreſcit, vicina inflammat, erodit, venularum eroſis oſculis abſorbetur, ſanguinem inquinat, & peſſimas febres accendit (vide §.406.), nunquam curabiles, niſi fomes ille purulentus mundari & ſanari poſſit. In phthiſicis, quibus pulmo lenta ſuppuratione tabeſcit, continua febricula adeſt; quotidie ſaepe, dum novus chylus majori copia una cum ſanguine per pulmonem pellitur, exacerbata: illam febrim de intermittentium genere eſſe ideo voluerunt quidam, & corticis Peruviani vires experiebantur; ſed peſſimo ſemper cum ſucceſſu, quia, manente fomite purulento, ſuffocabatur febrilis motus, per quem debebat expediri collectum pus; unde ſumma anxietas, & aliquando mors ipſa ſequebantur. Tota enim curatio talis mali eſt, ut detergeatur & eluatur quaſi illud purulentum, & deinde purus locus, vulneris inſtar, conſolidetur. Saepe tamen extra poteſtatem artis eſt efficere illud, quod indicatio curatoria jubet; dum optima illa ex radicibus chinae, zarzaeparillae, ſcorzonerae, agrimonia, betonica &c. decocta, majori copia potata, ferre nequeunt aegri, quin diffluant ſudoribus nimiis, cum ingenti & ſubita virium jactura; vel & aliquando per alvum cum impetu ruant omnia aequali cum diſcrimine. Niſi enim vires ſatis validae fuerint non poſſunt tantam copiam horum decoctorum aſſumere, retinere, & movere per omnia; unde quotidie in hoc loco pus renaſcitur, & accumulatur, niſi expectoretur; augetur febris, tandemque conſumto corpore pereunt exſucci & tabidi.

Gangraenae, Sphaceli &c. Si enim blandum pus ſola mora & calore loci, quo continetur, corrumpi, & reſorptum venis peſſimas febres accendere poſſit longe magis illud metuendum erit a tabo gangraenoſo, & putrilagine partium ſphacelo corruptarum. Accedit, quod nunquam gangraenae vel ſphaceli ſeparatio obtineri poſſit, niſi vicini margines vivi inflammentur, & dein ſuppuratione nata mortuum a vivo ſeparetur; unde iterum febris naſcitur. Quanta mala a cancroſo ichore oriantur, & quam enormes dolores, & febres, dum vivae partes ſenſim eroduntur, antea dictum fuit: uti etiam quaenam mala oſſium corruptelam, & imprimis medullae his contentae peſſimam

mam putredinem, ſequantur, pariter explicatum fuit. Si ergo febres oriantur ab acri irritante per haec mala producto, patet facile, harum curam pendere ab illorum morborum curatione, de qua in ſingulorum hiſtoria actum fuit.

Lymphae acris & ſtagnantis acrimonia. Accumulatur ſaepe, uti poſtea in capitulo de Hydrope pluribus dicetur, in cavis corporis majoribus aut minoribus lympha, quae primo mitis, ſolo pondere & compreſſione partium, quibus adjacet, moleſta eſt. Mora autem diuturniori ſenſim corrumpitur, putreſcit, & acris fit, cava, quibus continetur, erodit & inflammat; atque partim ab hac cauſa, partim a reſorpto per venas bibulas putrido ichore, peſſima febris naſcitur; & quidem calidiſſima, quamvis ex ſua natura frigidus morbus hydrops ſit. Curatio talis febris requirit expulſionem lymphae acris & ſtagnantis, vel correctionem putredinis jam natae, & impedimentum futurae. Unde ſimul patet, amara, lixivioſa, aromata acerrima &c., quae incipienti hydropi adeo proſunt, peſſime nocere, ubi ſtagnans lympha jam putreſcere incepit.

Si acre Epidemicum &c. Variae illae ſpecies acrium modo recenſitae, quae ſtimulo ſuo febrem facere valent, ad cognitam acrimoniae claſſim reduci poſſunt, & habentur efficaciſſima ad haec in arte remedia. Verum longe difficilius cognoſcuntur febres, & curantur, quae acri Epidemico, vel venenato, originem debent. Quamvis enim ſubtilitate ſua haec omnes ſaepe ſenſus fugiant, & ſolis tantum peſſimis effectibus in corpore humano ſe prodant, quia tamen efficaciſſimo ſtimulo vitam irritant, ideo acria ſolent vocari, quamvis non facile ad ullam cognitam acrimoniae claſſem reduci poſſe videantur. Unicum, quod ars habet in his curandis (niſi ſpecificae horum antidoti cognitae fuerint) eſt, ut ſedula obſervatione diſcat, quibus modis irritata per hos ſtimulos vita utatur, ut illos inertes reddat, vel expellat de corpore; & deinde haec naturae ſalutaria molimina imitetur. Nihil enim in his a priori novimus, ſed omnes indicationes curatoriae a cognita morbi hiſtoria in toto ſuo progreſſu pendent. Quaenam autem in ſimilium morborum indagatione obſervanda ſint, & qua norma latens horum indoles detegi poſſit, poſtea explicabitur, quando peculiari capitulo de morbis Epidemicis agendum erit.

§. 605. ACre irritans in ipſa liquida inductum uſu ſex rerum non naturalium tolli, vel corrigi poteſt, & debet, pro ſua indole varia cognita, variis auxiliis.

Solent Medici in morborum cauſis procatarcticis indagandis, ut memoriae ſuccurrant, & ordine procedere poſſint, illas reducere ad claſſes quaſdam, ſub titulo rerum non naturalium; quia nempe uſu, vel abuſu, bonae naturales, aut malae contranaturales fieri poſſunt (*b*). Plerumque autem res non naturales ſex numeris comprehendi ſolent, nempe: aër: cibus, potus: Motus, quies: Animi affectus: Retenta, excreta: Somnus, vigiliae. Omnia au-

(*b*) Herm.Boerh.Inſtit.Medic.§.745.

autem haec ſeorſim percurrendo inquirunt, an febris in aegro praeſens ab una vel pluribus cauſis talibus pendeat; & deinde, hoc cognito, facile determinatur, quaenam remedia conveniant ad curandam febrim, cujus cauſa ſic intellecta fuit. In febribus enim, abuſu ſex rerum non naturalium natis, multum prodeſſe poteſt peritus Medicus; cum e contra in illis, quae a ſtimulo Epidemico, aut venenato, fiunt, ſaepe ſpectatorem agere cogatur, donec attenta obſervatione morbi genium & decurſum, & naturae varia molimina didicerit; quia ſtimuli talis indolem tantum per effectus in corpore aegrotante natos cognoſcere poteſt. Unde meretur rei dignitas & utilitas, ut per ſingula capita curatio febrium, ab his cauſis natarum, expendatur.

1. A motu nimio; quiete corporis & animi, humectantibus, diluentibus, blandis lenientibus.

A motu nimio corporis acutas & lethales febres naſci poſſe in Commentariis §. 586. γ. vidimus. Et, ſi conſiderentur illa, quae per motum nimium in corpore fiunt, patebit ratio, quare remedia, hoc numero recenſita, ſola proſint. Motu enim corporis valido velocitas in omnibus humoribus augetur: nam muſculis agentibus venoſi ſanguinis motus verſus cor acceleratur: hinc augetur una ex cauſis cordis motum facientibus, & quidem efficaciſſima; cum per illam etiam in cadavere cordis motus reſuſcitari poſſit; uti antea vidimus in Commentariis §.574. Venis autem depletis, arteriae facilius ſuos humores per ultimas anguſtias in venas jam minus reſiſtentes propellunt, adeoque augetur per omnia vaſa circulationis velocitas. Verum hoc fieri nequit, quin eodem temporis ſpatio organis ſecretoriis applicetur major humorum quantitas: hinc liquidiſſima ſanguinis pars difflatur, & praecipue per ſudores; reſiduum inſpiſſatur, & majori actione vaſorum in fluida contenta, & horum reactione in vaſa, ſanguis denſitatem inflammatoriam acquirit. Accedit, quod valido hoc attritu inter ſolida & fluida, & calore inde nato, omnes humores in majorem acrimoniam tendant, ſaleſque & olea ſanguinis volatiliora & acriora fiant (vide §.100.). Hoc & docet urina poſt validos corporis motus reddita, quae ruberrima, acris, ſtrangurioſa & fortiter olens invenitur. Primum ergo, quod hic requiritur, eſt, ut Quiete corporis & animi ſopiatur nimius motus: fruſtra enim ſperatur curatio, ſi cauſa, quae morbum fecit, pergat agere. Unde monuit *Hippocrates* (*i*); *In omni corporis motu, quum id laborare coeperit, quies ſtatim laſſitudinem levat.* Imo videmus ſponte ſua nimiis motibus fatigatos quieti ſe dare, dum ſaepe ob nimiam laſſitudinem cibum averſantur. Unde *Celſus* (*k*) dixit: *Si quando tamen inſuetus aliquis laboravit, aut multo plus, quam ſolet, etiam is, qui aſſuevit, huic jejuno dormiendum eſt: multo magis, ſi etiam os amarum eſt, vel oculi caligant, aut venter perturbatur. Tum enim non dormiendum tantummodo jejuno eſt, ſed etiam in poſterum diem ita permanendum, niſi cito quies id ſuſtulit.*

(*i*) Aphor.48.Sect.II.Charter.Tom.IX.pag.36.

(*k*) Lib.I.cap.3.pag.25.

Mala autem haec imprimis contingunt, dum per nimios motus bilis acrior, & majori copia circa praecordia fluctuat: atque ex his ſaltem apparet, quod quies primum remedium ſit, quod poſt nimios motus adhibendum eſt. Ideo paulo poſt in eodem Capite (*l*) dixit: *Poſt iter, primum ſedile, dein unctio &c.* Cum autem animi motus longe plus incitare poſſint circulationis velocitatem, quam motus corporis (vide §. 586. lit. γ.), patet ratio, quare una animi quies requiratur ſummopere. Verum quia per nimium motum vaſorum ad initia amplitudo augetur (vide §. 100); adeoque errore loci liquida craſſiora ingrediuntur vaſa tenuiora; quiete hoc malum tolletur: dum enim minor impetus a tergo urget, contracta propria vi vaſa craſſiores moleculas ingreſſas repellent in majores truncos, ſicque ſolvetur obſtructio ab hac cauſa facta. Ad oculum hoc apparet in illis, qui a valido curſu toto corpore rubent, ſanguine minora vaſcula ingreſſo; ſimulac enim per aliquod tempus quieverunt, rubedo illa minuitur, & tandem naturalis corpori redit color.

Videndum jam, quaenam requiruntur, ut reſtituantur illa, quae nimio motu perierant de corpore, & emendentur illa vitia, quae inde facta fuerunt: illud autem fit

Humectantibus. Nimio enim corporis motu liquidiſſima pars humorum diſſipatur; unde reſidui exſiccatio ſequitur neceſſario: ideo omnia, quae humectant, optime tunc conducunt; tam interne ſumta, quam externae ſuperficiei corporis applicata. Hinc illos, qui ob laſſitudinem febricitabant, pinguibus molliter perfricandos juſſit, & in balneum duci voluit *Aegineta* (*m*): Et *Trallianus* (*n*) omnia illa facienda monuit, quae humiditatem potius augere, quam illam ex corpore auferre poſſunt. Unde lenem ſolam frictionem commendavit (valida enim motum auget), & ut totum corpus hydraeleo perungeretur, ac deinde calido balneo foveretur. Similia & *Celſus* (*o*) habet.

Diluentibus. Quid diluentia ſint, & quomodo agant in Commentariis §. 132. & 134. dictum fuit. Per motum autem nimium, uti modo dictum fuit, & liquidiſſima diſſipantur, & majori actione vaſorum in liquida comginguntur ſanguinis moleculae & immeabiles redduntur; adeoque utroque effectu conveniunt diluentia, quatenus & reddunt perditum, & interpoſitione ſuarum partium moleculas ſanguinis a contactu & cohaeſione mutua impediunt. Omnium autem optime agunt diluentia, ſi calida fuerint (vide §. 134.): frigida, ſive potata, ſive externe aeſtuanti corpori poſt motum nimium applicata, nocerent peſſime; uti in Commentariis §. 118. demonſtratum fuit. Idem ſollicite monuit *Celſus* (*p*), dicens: *Illud quoque noſſe oportet, quod ex labore ſudanti frigidae potio perniccioſiſſima eſt: atque etiam, cum ſudor remiſit, itinere fatigatis inutilis.*

Blandis lenientibus. Cum enim per motum nimium olea & ſales ſanguinis acriora & volatiliora reddantur, blanda demulcentia, quae omnem acrimoniam obtundunt, ſummi uſus erunt; & imprimis talia, quae ex ſua indole omni putredini ſimul reſiſtunt: qualia ſunt omnia farinoſa. Hinc decoctum avenae, hordei, ſerum lactis, hydrogala, & ſimilia in his caſibus adeo proſunt.

Omni-

(*l*) Ibid. pag. 27. (*m*) Lib. I. cap. 16. pag. 18. verſâ. (*n*) Lib. XII. cap. 1. pag. 671. (*o*) Lib. I. cap. 3. pag. 25. (*p*) Lib. I. cap. 3. pag. 26.

Omnibus his graviſſimi ſaepe morbi inflammatorii, qui nimios corporis motus ſequi ſolent, praecaventur. Unde & in Aſia itinere fatigatos hoſpites balneo excipiunt; deinde tepidos potus affatim praebent; tandem cibos, ex ſolis fere cerealibus & fructibus horaeis paratos; atque poſtea blandus ſomnus optime reficit.

2. A nimio calore aëris; temperando illum exhalatione frigidae, maxime plantis nonnullis, huic propriis negotio; potu aquae ſubacidae leviter nitroſae, cum vini ſubaciduli pauxillo; cibo ſubacido; medicamentis vero ſimilibus.

Nimio aëris calore liquidiſſimam ſanguinis partem diſſipari novimus, & exſiccari vaſcula. Experiuntur hoc omnes, qui aeſtivis fervoribus, per loca ſabuloſa imprimis, iter faciunt: nares enim, oculi, os internum & fauces his aridiſſimae fiunt, adeoque ſimilia mala fere exſpectanda ſunt, quae nimium corporis motum ſequuntur. Verum celerrima degeneratio in peſſimam putredinem in magno calore obſervatur. Pulcherrimis experimentis hoc evicit *Celeberrimus Boërhaavius* (q), dum viva & ſaniſſima animalia detineri curavit in loco tam calido, ut quadraginta octo gradibus calorem pueri ſani ſuperaret. Apparuit tunc, ſpatio viginti & octo circiter minutorum horae ſaniſſimum animal adeo computruiſſe, ut nemo intolerabilem mephitim ferre potuerit, imo horrendus ille foetor fortem, & duris aſſuetum laboribus hominem, in mortis praeſentiſſimum periculum ilico praecipitavit. Verum quidem eſt aëris calorem, nequidem ſummis aeſtatis fervoribus, nunquam ad hanc intenſitatem aſcendere: interim tamen ſatis inde conſtat, quantum aëris calor putredini faveat. Sic & novimus, aeſtivo tempore mactatorum animalium carnes corrumpi citiſſime.

Curatio ergo acrimoniae, ab hac cauſa natae, obtinebitur, ſi cauſa tollatur, & corrigantur illa, quae in corpore mutata ſunt per nimium aëris calorem. Illud autem fiet

Temperando illum exhalatione frigidae. Periculoſiſſimum foret aeſtuanti aëris calore corpori ſubitum frigus applicare: nihil enim magis nocet, quam caloris & frigoris repentina viciſſitudo. Hinc dum aeſtivo tempore, poſt ſummum aëris calorem, tonitru & pluviae validiſſimae una cum grandine (ut ſaepe fit) aërem ſubito refrigerant, pleuritides, anginae, & ſimiles morbi inflammatorii toties incautos homines opprimunt. Vidi miſerum hominem, qui, fervidiſſimum aëris calorem ut vitaret, per bihorium in profunda cella manſerat, delectatus grato hoc, ſed ſubdolo refrigerio: ſemianimis fere inde educebatur, & toto corpore obriguerat, & poſtea ſaeviſſimis pertinaciſſimi Rheumatiſmi doloribus imprudentiae poenas luit: a quibus difficillime, & poſt multos menſes, tandem evaſit. Requiritur ergo quam maxime, ut ſenſim & per gradus temperetur nimius aëris fervor: hoc autem in poteſtate Medici eſt. Gelida enim aqua, ex profundo puteo imprimis hauſta, in pavimentum & ad parietes reſperſa, gratum & tutum aëris refrigerium conciliat. Cum autem ſale marino, ammoniaco, nitro aquae additis pro lubitu fere fri-

 gus

(q) Elem. Chem. Tom. I. pag. 275.

gus aquae augere poſſimus (illi ſales enim illo tempore, quo ſolvuntur in aqua, frigus faciunt), uti ex Chemicis conſtat; patet, nimium calorem aëris pulcherrime ſic temperari poſſe.

Maxime plantis nonnullis, huic propriis negotio. Demonſtravit accuratiſſimis experimentis *Celeberrimus Hales* (r), plantas incredibilem aquae copiam abſorbere & exſpirare iterum: optimum ergo erit, hoc artificio aquam per aërem diſpergere: dum v.g. abſciſſi ſalicis rami arenae madidae immerguntur. Sunt praeterea plantae nonnullae, quae una cum aqua exhalant amabilem fragrantiam, una cum grato refrigerio: florentis ſambuci arboris rami huic uſui pulcherrime conducunt; verum non omni aeſtatis tempore florent. Plures tamen aliae plantae his ſubſtitui poſſent, uti v.g. oxyacantha, ulmaria, roſae &c., quae ſimili fragrantia pollent. Sic non tantum aëris nimius calor temperatur, ſed & dum talis aër, humidus & frigidiuſculus redditus, inſpiratur, & ſuperficiem corporis omnem alluit undique, ſiccitas a nimio calore facta tollitur.

Potu aquae ſubacidae leviter nitroſae. Nimio aëris calore omnia ad putredinem diſponuntur: requiritur ergo talis potus, qui reſiſtit putredini quam maxime. Acida autem hanc vim habent; ergo illa, magna copia aquae diluta, ne ſtimulo ſuo noceant, ſi meraciora fuerint, huic ſcopo optime ſatisfaciunt. Additur nitri levis quantitas, quia & antiſepticum, & ſanguinis inflammatoriae ſpiſſitudini attenuandae, quae hic metuitur, ſummum remedium eſt. Simul aquae larga copia, cum his ingeſta, diluendo liquida, laxando vaſa, prodeſt plurimum; dum & ſimul urinae vehiculum praebet, per quam naturali lege ſales & olea, jam acriora facta, de corpore eliminantur.

Cum vini ſubaciduli pauxillo. Inanis metus multorum animos obſedit, quo peſſima quaevis a vino in febribus metuunt, quia, calorem ſemper inde augeri, creditur. Vina meraca, imprimis largiori copia aſſumta, excalefacere certum eſt; verum eadem larga copia aquae diluta vires languentes reficiunt; neque tamen nimio ſtimulo nocent. Imo longe gratius refrigerium percipitur a vino magna copia aquae diluto, quam a pura aqua potata. In febribus ardentibus *Hippocrates* (ſ) vinum Thaſium vetus, viginti quinque partibus aquae dilutum, exhiberi juſſit. Acidula autem vina imprimis hic laudantur, quia omni putredini reſiſtunt: ſic enim aprinas carnes vino Rhenano immerſas ſervari incorruptas novimus. Accedit, quod a nimio aëris calore langueant homines; unde vini modica quantitas, aquae miſta, huic languori optime ſuccurrit; ſimulque aquam per omnia mobilem reddit. Contra Galenicos ſui temporis Medicos, qui omnem vini uſum in febribus damnabant, inſurgens *Helmontius* hinc non ſine ratione dixit: *Vinum autem peculiarem habet indicationem: non ſolum quia vires addit, quibus natura exoſam materiam domat; verum inſuper quod ſit plauſtrum medicaminum conveniens. Eſt nimirum nuntius, qui vias novit, itineri accinctus, charus intimis, & admiſſus in penetralia* (t). Pro majori jam aut minori vini meracitate pluri vel pauciori aqua diluitur; ſicque gratiſſimi potus parari poſſunt: dum v. g. decocti hordei quinque vel ſex partibus una pars vini aciduli miſcetur, parca copia nitri additur, & ſuccus citri, ribeſiorum, ſambuci, vel

(r) Vegetable Staticks cap. 1. (ſ) De Morbis Lib. III. cap. ultimo pag. 595. Charter. Tom. VII. (t) Helmont. de Febribus cap. 12. Num. 7. pag. 773.

vel eorum ſapae cum ſaccharo coctae in his diluuntur: qualis formula in Materia Medica ad hunc numerum invenitur.

Cibo ſubacido, leviter demulcente, parum ſalito. Ex hordeo, avena, oryza &c. meraciora decocta, vel & pultes, addito ſucco citri, aurantiorum: fructus horaei recentes, aciduli, ut ceraſa, ribeſia, fraga, poma acidula cocta, & dein ſimilibus decoctis intrita, optima hic ſunt & gratiſſima edulia. Lac ebutyratum, ſerum lactis cum ſimilibus decoctum, ſummi pariter hic uſus. Neque nocebit parcam quantitatem ſalis addere: imprimis farinoſis illis, ne nimis fatuo ſapore diſpliceant; modo caveatur, ne tali copia miſceatur cibis, ut ſtimuli inſtar motum augere poſſit. Condiendis tamen his ſuccus citri vel aurantiorum ſufficere poſſet, ſi quis ſuſpectum haberet ſalis uſum.

Medicamentis ſimilibus. Aquoſa enim hic conveniunt, quatenus laxant, diluunt, & diluendo omnem acrimoniam mitigant; ſimulque ſudori & urinae vehiculum praebent, ut nocitura eliminentur de corpore. Verum aqua ſola citiſſime dilabitur per has vias; adeoque non ſatis humectat ſicca ex nimio aeſtu corpora: hinc aquae optime adduntur farinoſa, quae blandum lentorem aquae conciliant, nutriunt; ſimulque, cum ſponte ſua aceſcant, omni putredini reſiſtunt. Cum autem, per calorem liquidiſſimis diſſipatis, reliquae ſanguinis partes magis lenteſcant & in cohaeſionem tendant, ideo illis adduntur ſaponacea diſſolventia; ſed acida ſimul, vel ſaltem aceſcentia: ut rob ſambuci, ribeſiorum, diamoron & ſimilia plura, quorum ſatis magna varietas in officinis habetur. Cum autem ſemper obſervetur, nimiis caloribus bilis acrimoniam augeri, laudantur illa, quae leni ſtimulo bilioſam ſaburram ex primis viis abſtergunt: ut tamarindi, cryſtalli & cremor tartari, ſal polychreſtus &c. Si jam ſimul adſit inflammatio topica, ob ſanguinem fluidiſſima parte orbatum & hinc immeabilem haerentem in ultimis arteriarum anguſtiis; omnia, quae in cura inflammationis dicta fuerunt, adhibenda ſunt: tunc imprimis nitrum, lapis prunellae &c. laudantur, quorum vis antiphlogiſtica adeo nota eſt. *Hippocrates* utebatur imprimis oxymelle, mulſa, hordei decocto, quae certe optima ſunt, quamvis ſimpliciſſima. Ex his jam variae poterunt concinnari medicamentorum formulae, quarum ſpecimina quaedam in Materia Medica ad hunc numerum habentur.

Si jam una cum calore aëris nimio motus corporis validus concurrat, peſſimi & periculoſiſſimi morbi oriuntur, uti toties contingit, quando milites ſummis aeſtatis fervoribus longa itinera facere coguntur: fere ſemper enim tunc febres caſtrenſes, & putridiſſimae quidem, graſſari incipiunt; quibus idem victus & eadem remedia conveniunt. Salutaris hinc erat veterum mos, qui militibus poſcam dabant, ſive acetum aqua dilutum, ut morbos hos caverent. Imo juſſerunt aliquando belli duces, ut vinum in expeditione nemo biberet, ſed aceto univerſi contenti forent *(u)*.

3. A nimis humido aëre; largo foco ex aromaticis reſinoſiſque lignis; exhalatione aromatum.

Aërem

(u) Nonnius de re cibaria Lib. IV. cap. 15. pag. 479.

Aërem ſemper humidum eſſe, & aquam in ſe continere, quantumvis etiam ſiccus appareat, docent illa corpora, quae veri magnetes aquae dici merentur, quia illam ex aëre trahunt: talia ſunt ſalia acida meraciſſima, uti oleum vitrioli rectificatiſſimum, ſales alcalini ſicciſſimi, ſal marinus decrepitatus &c. omnia enim haec aëri aeſtivo, calido & ſicco quamvis, expoſita, pondere augentur & diffluunt; poteſtque ex illis tunc igne expelli omne illud, quod ex aëre ſic attraxerant, & quod pro maxima parte mera tantum aqua eſt. Ubi autem aqua in aëre abundat, tunc nimis humidus dicitur: variam autem aëris humiditatem hygroſcopia monſtrant. Prout jam calor vel frigus aëris humiditatem comitantur, diverſae mutationes in corpore humano fiunt. Frigidus enim & humidus aër ratione aquae, quam corporis ſuperficiei applicat majori copia, laxaret & ſolveret; interim tamen frigore exhalantium vaſorum oſcula ſtringit; ſicque perſpirationem impedit, ſeroſam colluviem colligi facit; unde tuſſes, catarrhi, peripneumoniae ſeroſae &c. oriuntur. Si autem humiditati aëris magnus calor jungatur, ſubitiſſima putrefactio excitatur; uti patet in carnibus animalium mactatorum, quae tali in aëre unius alteriuſve diei ſpatio in tabum putridum diffluunt. Hinc ab omni aevo Medici damnaverunt aërem humidum & calidum, tanquam peſtilentiali quadam facultate praeditum. Sic obſervatum fuit, *Europaeos, qui loca Americae primi obſidebant, omnes fere morbo Endemico periiſſe per malignum morbum, qui corpora breviſſime diſſolvebat putrida quadam febris ſpecie. Id autem imprimis accidiſſe illis omnibus, qui loca incolebant arboribus & fruticibus obſita (vv)*. Arbores enim & reliquae plantae incredibilem aquae copiam exhalant: unde poſtea, incenſis ſylvis, dum humiditas illa tolleretur, licet maneret aeque aeſtuoſum clima, ſalubris prorſus redditus eſt aër.

Cum ergo haec aëris humiditas adeo noxia ſit, emendanda erit praecipue. Omnium autem certiſſimum ad hanc medium eſt ignis, quo omnia exſiccantur; & imprimis, ſi focus inſtruatur lignis aromaticis & reſinoſis: uti ſunt Guajacum, maſtichinum, juniperinum, cedrinum &c. ſic enim ſimul per aëra difflatur acidum illud, optimum antiſepticum, quod in his lignis una cum aromatica fragrantia latere Chemia docet. Cum autem pretioſiora haec ligna ſint, quiſquiliae & ramenta ab operibus relicta his uſibus ſervire poſſent. Interim tamen vel ſolum lignum quercinum, quod vili ſatis pretio comparari poteſt, huic indicationi ſatisfacere poſſet. In magno calore aëris focum accendere abſonum videbitur, ſed ſi ſub largo & patenti camino hoc fiat, non adeo augebitur calor, & interim difflabitur pulcherrime nimia aëris humiditas.

Aromatum autem exhalationes, quamvis proprie loquendo nimiam humiditatem aëris non minuant, cavent tamen vel emendant plurima mala, quae a nimia aëris humiditate ut cauſa oriuntur. Nimiam enim laxitatem roborans vis aromatum tollit; ſimulque omni putredini efficaciſſime reſiſtit. Notum ſic eſt, abrotanum, abſinthium, ſcordium, rutam, ſalviam, & ſimiles herbas, cadaveribus adſperſas putredinem cohibere; ſphacelo aut gangraena corruptas partes his condiri poſſe ſic, ut non ſerpant haec mala. Ad hos uſus accenſi thuris, maſtiches, olibani &c. thymiama adhiberi ſolet; vel fragran-

(vv) Boërh. Elem. chem. Tom. I. pag. 620.

grantiſſimis aromatibus in pulverem redactis ſpargitur locus; qualis formula in Materia Medica ad hunc numerum habetur.

4. Ab aëre acri putrefaciente; hunc emendando accenſo nitro, pulvere pyrio, vapore aceti, ſale prunis inſperſo.

Per aërem intelligitur illud, quod nos ambit, fluidum tenuiſſimum, cujus gravitatem, elaſticitatem, & reliquas proprietates generales pulcherrimis experimentis indagaverunt Phyſici. Verum in hoc aëre innumera fluctuant, & quidem diverſiſſima: quidquid enim ex vegetabilibus & animantibus vivis exhalat, quidquid ex mortuis putredine reſolutis difflatur, quidquid ex iiſdem per ignem expellitur, per aëra ſe diffundit. Imo & ex foſſibilibus, ſive ſponte ſua, ſive per ignem productae exhalationes, in aëre haerent. Unde aër quaſi chaos eſt, in quo haec omnia fluctuant; adeoque ratione variorum corporum, quae continet, mirabiles effectus producere valet; praeſertim quia ubique invenitur praeſens. *Quid enim ſine hoc fit tandem? aut a quonam hic abeſt, aut cui non praeſens eſt?* (x). Summam autem imprimis aër habet efficaciam in corpus humanum; dum una cum omnibus, quae continet, non tantum illud externe ambit, ſed omni tempore vitae inſpiratur, & per ventriculum, & inteſtina defertur. Unde *Hippocrates* (y) dixit: *Corpora hominum & aliorum animantium triplici alimento nutriuntur: illis autem alimentis haec ſunt nomina; cibi, potus, ſpiritus. Ac ſpiritus quidem, qui in corporibus inſunt, flatus nominantur, qui vero extra corpora, aër. Ille autem maximus in omnibus, quae accidunt, auctor eſt* &c. Hinc ab omni tempore morborum, imprimis, qui populariter graſſantur, cauſam ἐν τῷ περιέχοντι ſive ambiente nos aëre, quaeſiverunt Medici, *quia eundem ſpiritum omnes attrahunt, & ſimili corpori ſpiritu ſimiliter permixto ſimiles oriuntur febres* (z).

Latens autem illud malignum in aëre tantum per ſuos effectus cognoſcitur, neque poterit facile ad cognitam quandam acrimoniae ſpeciem reduci. Acer autem aër talis dicitur, quia per illum ſtimuli communicantur corpori humano, per quos humores violentiſſime moventur, & acutiſſimae febres incenduntur; ſimulque fere ſemper tunc adeſt ingens propenſio in putredinem ſaepe ſummam & ſubitaneam; & ob hanc cauſam talis aër putrefaciens vocatur. Voluerunt multi limitatius hanc aëris malignitatem definire: ſed, ut videtur, minus feliciter. Sic, dum obſervatum fuit, poſt conflictus bellicos a peſſima mephiti cadaverum malignos morbos naſci, dixerunt quidam, putridos halitus per aëra diſperſos ſimilium morborum ſemper cauſam eſſe. Verum illi, qui coria animalium ad varios uſus parant: uti & qui gluten ex animalium partibus conficiunt, tota vita inquinatum putridis effluviis aërem inſpirant, ſatis ſani tamen. Arſenicum, peſſimum omnibus animalibus venenum, cum per ignem volatile fieri viderent Chemici, arſenicales tales halitus per aëra volitantes incuſaverunt. Alii alia dixerunt, ſed pariter tantum

(x) Hippocrat. de flatib. cap. 2. Charter. Tom. VI. pag. 214. (y) Ibidem.
(z) Ibid. cap. 3. pag. 215.

tum ex hypotheſi, non ex rerum experimentis. Quis enim explicare potuit, quare peſtis nunc in ſolos homines, nunc in boves, nunc in aliud animantium genus graſſetur tantum, licet haec omnia eundem aërem inſpirent. Contentus *Hippocratès* effectuum obſervatione, quamvis cauſas non intelligeret, ſapienter dixit, poſtquam hanc difficultatem propoſuerat: *Corpus a corpore, natura a natura, alimentum ab alimento differt. Neque enim omnibus animantium generibus eadem ſunt commoda aut incommoda, ſed alia aliis conveniunt. Quum igitur aër hujuſmodi inquinamentis plenus fuerit, quae humanae naturae inimica ſunt, tum homines aegrotant. Quando verò alteri cuidam animantium generi aër incommodus fuerit, illud morbo laborat* (*a*). Ingenuam hanc veterum ſimplicitatem proterve nimis riſerunt nonnulli, dum ad occultas qualitates confugiebant: ſed per has non tentaverunt explicare illa, quae non intelligebant, ſed incognitas cauſas, quarum effectus tamen obſervabant, hoc nomine vocaverunt.

Operae pretium jam erit videre, quid Medicina invenerit, ut latentia haec in aëre venena vel deſtrueret, vel inertia redderet; vel ſic muniret corpora humana, ut vel omnino non, vel minus ſaltem, ab his afficerentur. Dixerant Veteres Chemici, ignem eſſe rerum omnium mortem, cuncta per illum deſtrui, omnemque facultatem ſeminalem igne tolli poſſe. Ex remotiſſima antiquitate conſervata monumenta docuerunt, quod igne ſolo tentaverint quondam deſtruere venenatum illud in aëre latens. Habetur enim apud *Suidam* (*b*), *quod Jachen Aegyptius*, (qui diu ante *Hippocratem* vixit) *in doloribus & morbis curandis ſummus fuerit artifex, & peſtim graſſantem extinxerit* &c. *quamobrem & ſumptuoſe ſepultus fuit. Poſtea autem, quando popularis morbus graſſabatur, ad hujus fanum ſacri ſcribae euntes, & ex ſacris rite peractis ex ejus ara ignem accendentes, & pyras per urbem incedentes, & foetidi aëris corruptricem illum morbum exſiccantes & ſuperantes, quod profecto maximae novitatis eſt, morbum illum igne exſtinxerunt*. Idem de *Acrone* Medico, qui etiam ante *Hippocratem* vixit, teſtatur *Plutarchus* (*c*), dicens: *Etenim Medici adverſus peſtilentiales effectus prodeſſe cenſent multam flammam, utpote aërem attenuantem. Melius autem attenuat, ſi bene odorata ligna urantur, qualia ſunt cypreſſi, & juniperi, & piceae. Acronem vero Medicum Athenis tempore magnae peſtis gloriam ſibi paraviſſe dicunt, jubentem ignem prope aegrotantes accendi: juvit enim non paucos.* Idem ab Hippocrate factum fuiſſe & *Galenus* (*d*), & *Aëtius* (*e*), memoriae reliquerunt. Addidit Galenus, quod non ex ſimplici materia ignes per totam urbem accendi juſſerit *Hippocrates*, verum corollas & flores ſuaviſſimi odoris, & unguenta pinguiſſima & bene odorata addiderit, ut purum hoc modo redditum aërem homines reſpirarent. Cum autem humiditas aëris, adeo ſaepe noxia, ſi calori jungatur (vide Num.3.) hoc modo corrigatur; patet ſatis, pulchrum effectum ab hac methodo exſpectari poſſe. Sic obſervatum fuit in Ephemera illa Britannica, ſive ſudore Britannico dicto, fa-

(*a*) Hippocrat. ibidem. (*b*) Ad vocabulum Ἰαχὴν & ἱερογραμματεῖς.
(*c*) In fine libri de Iſide & Oſiride Tom.II. pag.383.
(*d*) De Theriaca ad Piſon Lib.I.cap.16.Charter.Tom.XIII.pag.935.
(*e*) Lib.V.cap.94.pag.91. verſâ.

fabros ferrarios & coquos ſe foco tutaſſe ſuo, atque incolumes ab hac lue manſiſſe (*f*).

Cum autem virus illud in aëre haerens una cum illo moveatur, hinc aëre per ventos moto illud difflari poteſt, & de loco in locum moveri. Sic legitur (*), *Empedoclem*, obturato montis hiatu, unde gravis & inſalubris in planitiem ſpirabat auſter, peſtem illa regione excluſiſſe. Et *Varro*, *cum Corcyrae eſſet exercitus ac claſſis, & omnes domus repletae eſſent aegrotis ac funeribus, immiſſo feneſtris novis aquilone, & obſtructis peſtilentibus, januaque permutata, caeteraque ejus generis diligentia, ſuos comites, ac familiam, incolumes reduxit* (*g*). Dum Apollo jam placatus peſte liberare vellet Graecorum exercitum, ventum validum emiſiſſe legitur apud *Homerum* (*h*). Plurima enim obſervata docuerunt, poſſe in aëre haerere noxia & venenata corpora, quae diu in eodem loco manent; motu tamen aëris ſolo, ſive per ventos, ſive per alias cauſas, diſſipari poſſunt ſic, ut non amplius noceant. Sic poſt Veſuvii montis incendia plurimis in locis obſervatur atmoſphaera venenata telluri ad quandam altitudinem incumbere; atque illud malignum in eodem ſpatio manet ſatis diu, atque omnia animalia, imo & plantas, necat. Nullo interim foetore vel alia qualitate ſenſibili fere diſtingui poteſt talis locus, niſi quod attento oculo quaedam in aëre undulatio appareat ſimilis fere illi, quae percipitur in aëre circa carbonem ardentem: atque candelae lumen huic atmoſphaerae impoſitum ſtatim exſtinguitur. Unicum remedium eſt, ut moto aëre per ventum, vel per exploſa tormenta, diſſipentur illae exhalationes (*i*). Idem toties in profundis puteis fodiendis obſervatum fuit: unde cauti nunc operarii, candela immiſſa experiuntur prius, an aliquid maligni lateat; quod ſi haec exſtinguatur, miſſili tormento (*granaet*), vel ſimili modo quodam, diſſipant venenata haec effluvia, & poſtea tuto deſcendunt.

Praeter bina haec, aëris nempe luſtrationem per ignem, validumque ejus per ventos motum, tentaverunt & corrigere vel iners reddere latens in aëre venenum vaporibus quibuſdam per aëra diſperſis. Specificae horum venenorum antidoti forte in rerum natura ſunt, ſed hactenus incognitae; cum ipſum illud venenatum in aëre nulla qualitate ſenſibili cognoſcatur, ſed ſolis tantum fere effectibus ſe manifeſtet. Illud interim verum eſſe videtur, quod hoc incognitum in aëre haerens ad peſſimam & ſubitam putredinem diſponat omnia. In horrenda illa peſte Athenienſium, quam *Thucydides* deſcripſit, ſtatim in initio morbi peſſime olebat aegrotantium anima. In horrendo Eryſipelate, quod poſt auſtrinam humidam & mollem tempeſtatem epidemice graſſabatur, vera putredine molles partes ſic defluxerunt, ut totum femur, tibia, & pes nudarentur; uti legitur apud *Hippocratem* (*k*). In dyſenteriis illis caſtrenſibus foeces cadaver olent &c. unde ab omni aevo remedia quaeſiverunt in illis, quae omni putredini reſiſterent quam efficaciſſime; partim hac ſpe, ut domaretur his ſepticum in aëre fluctuans venenum; partim ut corpora humana his munita ab omni putredine eſſent quam alieniſſima. Hinc aromatum gratiſſimos

(*f*) Joh. Caji Britanni De Ephem. Britan. pag. 89. (*) Plutarch. de Curioſitate in initio. Tom. II. pag. 515. C. & adverſus Colotem circa finem. ibid. pag. 1126. B. (*g*) Scriptores rei ruſticae Varro Lib. I. cap. 4. Tom. I. pag. 151.
(*h*) Iliad. Lib. I. pag. 21. (*i*) De Caſtera Hiſtoire du Mont Veſuve pag. 296. &c. (*k*) Epidem 3. Charter. Tom. IX. pag. 265.

halitus laudaverunt nonnulli ; ſed prae reliquis omnibus acida , quae certiſſime omni putrido adverſari conſtat .

Acetum hinc in patulis vaſis igni expoſitum , & in vapores reſolutum , ſummum hic remedium eſt . Nitrum , vel ſal marinus , prunis ardentibus inſperſa , ſolvuntur in vapores acidos mobiliſſimos , nunquam quieſcentes , ſi meraci fuerint ; uti Chemia docet . Unde ſtatim quaquaverſum diffunduntur, efficaciſsimi omnis putredinis domitores . Sulphur autem praeter reliqua omnia & antiquiſsimo uſu , & ſumma utilitate ſe commendavit . Non abſque ratione mirati fuerunt ſummi in arte viri , in molli hoc & inſipido corpore tam miras latere virtutes: peſſima enim venena ſolo ſulphure domantur . Arſenicum album , quo vix quid magis virulentum habetur , cum aequa parte ſulphuris leni igne liquatum , ſic enervatur , ut ad drachmam integram a canibus ſine noxa devoretur . Antimonii regulus , cujus pauca grana robuſtiſſimum hominem ſurſum & deorſum cum diris ſaepe anxietatibus movent , cum ſimili quantitate ſulphuris fuſus iners redditur . Argentum vivum cum ſulphure diu tritum , vel fuſo per ignem ſulphuri intime unitum , ſummam , quam poſſidet , actuoſitatem perdit (*l*). Accenſi ſulphuris vapor omnem fermentationem praecavet , vel natam jam ſuffocat , atque omni putredini quam maxime reſiſtit . Dum Achilles poculum , ex quo nullus bibebat , & quo ſoli Jovi libabat , eduxit ex arca , ſulphure illud depuravit prius (*m*) antequam uteretur (notum enim eſt , diu recluſum aërem ſaepe quid maligni habere) . Dum occiſis procis aedes Ulyſſis caede & ſanguine manabant , antequam veſtes mutare voluit , ſulphure accenſo domum luſtravit , atque illud malorum medelam vocavit .

Οἶσε θέειον γρηΰ κακῶν ἄκος οἶσε δέ μοι πῦρ
Ὄφρα θεειώσω μέγαρον (*n*) .

Verum ſulphuris accenſi vapor hoc incommodi habet , quod , imprudenter hauſtus pulmonibus , ſuffocet , hincque fere omnia animalia necet . Ubi autem cum nitro miſcetur , promptiſſime deflagrat , neque adeo ſuffocantem halitum fundit ; unde patet pulveris pyrii pulcherrimus ad hunc ſcopum uſus : ille enim , uti notum eſt , nitro , ſulphure , & carbone conſtat ; promptiſſime accenditur , & vapor inde factus celerrime per omnia diffunditur ; neque ſuffocat ille vapor , imo ſatis grati odoris eſt . Teſtatur *Helmontius* (*o*), quod viderit , *in Cataracta Gandavenſi integram legionem Neapolitanam peſte periiſſe . Erat autem ibidem cohors Germanorum , quae pulvere pyrio ſua tinxerat induſia , ut lotrices , ſimulque pediculos excuſarent . Horum ſi qui perirent , id prae dyſenteria , non autem peſte .* Longe autem magis hic effectus ab accenſo pulvere pyrio expectandus videtur , cum & valida exploſione aërem moveat efficaciſsime ; ſimulque viva flamma late diſperſa eundem luſtret , ſulphuriſque & nitri acidis vaporibus , omni putredini adverſiſſimis , proſit quam maxime .

5. Ab

(*l*) Freder.Hofmanni Obſerv.Phyſico-chem.pag.277.287. (*m*) Homer.Lib. XVI.Iliad.pag.297. (*n*) Homer. Odiſſ. in fine Lib.XXII. pag. 318.
(*o*) Tumulus Peſtis in Capitulo , Hippocrates redivivus pag. 888.

5. Ab animi affectibus; hos ſedando ratione, contrariis affectibus, varietate objectorum, anodynis, opiatis.

Videantur illa, quae in Commentariis §. 104. dicta fuerunt de efficaciſsimis remediis, quibus tolli vel ſopiri poterunt animi affectus, a quibus nimia circulationis velocitas orta fuerat. Ex illis, quae *Sanctorius* (p) de animi affectibus notavit, patet, quantae mutationes in corpore etiam ſaniſsimo per animi affectus fieri poſsint; monuitque egregius ille vir (q), *paſſiones animi non medicinis, ſed alia paſſione contraria ſuperari. Ira enim & ſpes auferunt timorem, & laetitia moeſtitiam.* Verum animi affectus non tantum nocent, quatenus ab illis abſque alia cauſa praegreſſa febris excitatur, verum etiam corpus ſic diſponunt, ut ab aliis morborum cauſis facilius afficiatur. *Diemerbroeckius* in illis obſervationibus, quas de peſte habuit, monet, ſaepius ſummo terrore perculſos ilico peſte correptos fuiſſe. Dumque ſui ipſius vivendi modum enarrat, quo fretus audaciſsime peſte correptos inviſebat, ipſe immunis manens, affirmat, quod omnes animi motus, quantum poterat, compeſceret, atque inter mille mortes intrepidus viveret. Dum autem quandoque triſtitia ſubreperet, quod in luctuoſiſsima hac calamitate non poterat non fieri aliquando, vino ad hilaritatem ſumpto mordaces curas diluebat, cum in communi luctu inevitabilis moeror nulla laetitia ſuperari poterat (r).

6. A cibis acribus acidis; id acre diluendo, demulcendo, abſorbendo, immutando in ſalem compoſitum; aquoſa, gelatinoſa animalium, oleoſa, cretacea, oſtracodermata, lapides animalium, terrae pingues, ſales alcalini fixi, volatiles, ſimplices, compoſiti, id efficiunt. Vid. (60. ad 69.)

Cibi acidi acres vel ſunt jam tales, dum ingeruntur; vel blandae quamvis indolis fuerint, dum ingeruntur, ob vires permutantes in corpore minus efficaces, ſpontanea mutatione in hanc acrimoniam degenerant. Ab his autem acribus febres poſſe excitari, ſive cibi, potus, condimenti, medicamenti vel veneni titulo ingeſta fuerint, in Commentariis §. 586. *α.* dictum fuit. Cura autem perficitur.

Diluendo; quod aqua ſola, vel talibus, in quibus aqua praedominatur, obtineri poterit. Quantum autem a ſola dilutione boni expectari poſsit ad acerrima etiam acida enervanda, memorabili exemplo docuit *Sydenhamus* (ſ). Miſer homo, ex amore melancholicus, non modicam quantitatem mercurii ſublimati corroſivi ſumpſerat; jamque per integram fere horam acerrimum hoc venenum in corpore haeſerat, oſque & labia valide intumeſcebant, atque ſummo ventriculi dolore cruciabatur. Accedens *Sydenhamus* juſſit, ut ingentem aquae tepidae copiam ſumeret, atque repeteret, ſimulac ventriculus in-

(p) Ab Aphoriſmo 456. ad finem uſque.
(q) Aphoriſm. 467.
(r) Diemerbroek de Peſte Lib. II. cap. 12. pag. 147.
(ſ) Epiſtola I. reſponſor. pag. 404.

ingeſtam aquam rejeciſſet, ſimul aquae tepidae copiam clyſmate curavit injici. Vitae jam avidiſſimus aeger paruit ſtatim, & majorem aquae copiam bibit adhuc, quam juſſerat Medicus; ſicque intra paucas horas a praeſentiſſimo mortis periculo liberatus fuit, niſi quod labia non ſtatim detumeſcerent, atque os exulceratum maneret; quae tamen mala per ſolam diaetam lacteam poſt quatriduum evanuerunt. Patet hinc quantum diluentia etiam ſola prodeſſe poſſint. Dum autem ob nimiam ventriculi & inteſtinorum debilitatem ingeſta aceſcentia degenerant, diluentia nocent, quatenus labefactatum harum partium robur adhuc minuunt, uti in Commentariis §. 66. dictum fuit.

Demulcendo, abſorbendo &c. Quando de morbis ſpontaneis ab acido humore §. 60. ad 69. agebatur, explicati fuerunt varii illi modi, quibus acidum iners reddi poteſt, vel & in aliam naturam mutari. Hoc enim fit vel oleoſis obvolvendo haec acria; vel partes iiſdem ſic muniendo, ut acida in illas agere nequeant. Abſorbentibus terreſtribus omnibus acidum attrahitur, atque illis unitum iners manet, alcalinis ſalibus volatilibus, vel fixis, acida immutantur in ſalem, compoſitum dictum; quia ex alcali & acido ſimul unitis concrevit: qui ſemper blandus eſt, licet ex acido meraciſſimo & alcali ſincero factus fuerit; uti patet in tartaro vitriolato. Gelatinoſae animalium partes hic laudantur, ut v. g. gelatina cornu cervi, eboris, jura carnium in tremulam ſpiſſitudinem cocta; partim quia blando glutine ſuo demulcent, partim quia ex ſua natura in alcali vergunt: oleoſa obvolvendo ſic proſunt; uti & terrae pingues, quales ſunt boli, terrae ſigillatae, quae blanda unctuoſitate omnia acria demulcent. Caeterum terrae illae acidum non abſorbent, nec immutant; quantum enim videre potui, non efferveſcunt cum acidis; imo Chemica experimenta docuerunt, acidum in his terris latere (vide §. 88. Num. 5.). De omnibus reliquis illis antea dictum, ſimulque determinatum fuit, qua doſi & methodo dari debeant, ut tuto & efficaciter agant. Imprimis autem haec omnia locum habent in tenella aetate, vel debiliſſimis hominibus, ſi aceſcentibus vixerint; in quibus ſaepe febres ab acida acrimonia naſcuntur: in reliquis autem febres natae raro huic cauſae originem ſuam debent.

7. A cibis acribus ſalinis, eam acrimoniam diluendo per aquoſa, tumque evacuando ſimul; demulcendo per lenta, oleoſa; corrigendo per lixivioſa ex calce viva.

Sal marinus, vel & in aliis locis ſal gemmae ſimillimus ſali marino, cibis admiſceri ſolet, & ad ſaporis gratiam conciliandam, & ſaepe etiam ad omnem corruptionem praecavendam: notum enim eſt, carnes & piſces, legumina & alia multa, ſale condiri & conſervari. Sal autem marinus hanc dotem habet, ut ſanguinem ingreſſus, cum illo per vaſa motus, vix mutetur a viribus noſtri corporis; ſed per urinam exeat immutatus: unde in urina animalium,

(ſ) Epiſtola I. reſponſor. pag. 404.

lium, ſale marino utentium, expulſis valido igne omnibus volatilioribus, in faece reſidua manet ſal marinus (*t*). Unde patet, ſalis marini largiorem uſum facere ſtimulos, quos corporis vires ſuperare nequeunt, imo ne mutare quidem: adeoque non mirum, inde febres excitari. Raro quidem ſimul & ſemel tanta copia ſalis marini aſſumitur, ut validam febrim ſuo ſtimulo excitare valeat; verum illi, qui ſalſamentis nimis delectantur, vel qui aliorum ciborum penuria ſolis ſalſis vivere debent, ut in navibus toties fit, ab hac cauſa in ſcorbutum, muriaticum dictum, & peſſimas febres aliquando incidunt, dum quotidie ingeſta ſalis copia, nec ſubacta corporis viribus, neque integre expulſa de corpore, in ſanguine manet, atque oleoſis & terreſtribus ſanguinis partibus ſe inſinuans illis pertinaciſſime inhaeret, adeoque perenni ſtimulo, neque delebili facile, vitam irritat. Poſſe enim pinguibus irretiri ſalem marinum, docet lardum & carnes ſalitae pinguiores; quae ſi nimis ſalſae fuerint, non niſi longa maceratione, & quidem difficillime, ſale orbari poſſunt.

Praecipuum remedium, ad febres ex hac cauſa natas, eſt dilutio per aquoſa, quam ſponte ſua natura indicat; ſi enim quis nimis ſalſa comederit, paulo poſt nata ingens ſitis facit copioſum potum aſſumi, per quem eluitur illud ſalſum de ſanguine, & per urinae vias commodiſſime expellitur. Dum autem in longinquis navigationibus ſolis ſalſamentis fere vivunt claſſiarii, & ſaepe aquae penuriam habent, vel putridam factam faſtidiunt; manet nimia ſalis marini copia ſanguini permiſta, & poſtea difficillime elui poterit. Cum ergo tunc muriatica humorum acrimonia adſit, quae peſſimos ſaepe dolores facit, una cum diluentibus proderunt lenta oleoſa, quatenus omnem acrimoniam obvolvendo mitigant.

Ubi vero ſal marinus oleoſis & terreſtribus ſanguinis partibus intricatus diluentibus elui non poteſt, optimum tunc remedium, quod habetur, eſt *lixivium calcis vivae*, quod paratur, affundendo calci vivae, imprimis ex ſaxis Leodienſibus paratae, ſextuplum vel octuplum aquae; deinde decantatus liquor filtro depuratur. Quantum valeat calx viva, ut ſales oleis inquinati puri reddantur, noverunt Chemici, qui ſales volatiles alcalinos ex partibus animalium productos ab adhaerente oleo liberant, dum a calce viva illos ſublimant, neque ulla arte melius illos depurare poſſunt. Verum conſtat etiam, calce viva lotio recentiſſimo injecta, ſtatim exhalare vaporem, qui igneo quaſi fulminis ictu nares ferit; & qui collectus vaſis clauſis leniſſima deſtillatione liquidum dat acerrimum & volatile, odoris ignei & intolerabilis (*u*); unde non abſque ratione ſuſpectus habebatur lixivii calcis vivae uſus: ſi enim ab ejus uſu ſimiles ignei & volatiliſſimi ſpiritus naſcerentur in corpore, brevi deſtruerentur tenerrima encephali & nervorum ſtamina. Boves, qui caſu meraciſſimum calcis vivae lixivium biberant, aliquo tempore poſtea mortuos eſſe, legitur (*vv*). Docuit tamen uſus, non adeo funeſtum eſſe lixivii calcis vivae uſum, ſi prudenter exhibeatur. Egregius Medicus *Burlet*, qui frequentiſſime & in variis morbis exhibuit hoc lixivium, teſtatur (*x*), quod non ſemper quidem reſponderint eventus magnificis promiſſis, quae de hujus lixi-

(*t*) H. Boërhaave Chem. Tom. II. pag. 313. & 326. (*u*) Idem ibidem pag. 315.
(*vv*) Academ. des Sciences l'An 1700. Mem. pag. 158. (*x*) Ibid. pag. 167. 168.

lixivii uſu jactabantur; interim tamen non obſervaverit effectus malos inde ſecutos fuiſſe: notatque in Gallia minus profuiſſe ejus uſum in iiſdem morbis, quam quidem in Hollandia. Dedit autem juvenibus & robuſtis aegris novem uncias de die, lactis aequali copiae miſtas; ſic ut omni quadrihorio diei tertiam partem ſumerent: profuiſſe autem dyſenterico & aſthmatico teſtatur hoc remedium quotidie uſurpatum; in dyſenteria per octiduum, in aſthmate per menſem. Pluribus morbis idem hoc remedium applicuit; & hoc ſaltem inde concludi poteſt, non adeo periculoſum eſſe ejus uſum. Quibuſdam tamen hoc lixivio utentibus appetitus omnino delebatur; & de ponderis moleſti, ventriculum prementis, ſenſu conquerebantur; unde ejus uſum per aliquot dies intermittere cogebantur. Memini me aliquoties aegris exhibuiſſe ſimilem aquae calcis quantitatem, abſque ullo damno inde ſecuto. Interim tamen videtur ſemper ſuſpectus eſſe hujus remedii uſus in calidae temperiei hominibus, vel & morbis calidis laborantibus, aut ſi putredinis quaedam ſigna appareant: pituitoſis, frigidis, acido laborantibus ſatis profuturum videtur; & imprimis laudatur ad extricandos ſales muriaticos fixiores in ſanguine haerentes (*y*). Dum autem hoc calcis lixivium aegris exhibetur, urina quotidie examinanda eſt, ſi forte quaedam putredinis ſigna in illa deprehendantur: cum enim per urinam ſales acriores de ſanguine eluantur, optime in illa detegi poterit, ſi quaedam mutatio ſalibus ſanguinis per lixivium calcis vivae contigerit. Si autem tale quid apparuerit, ab ulteriori ejus uſu abſtinendum videtur.

8. A cibis acribus aromaticis calefacientibus; diluendo per aquoſa; corrigendo per acida; reſolvendo & detergendo per ſaponacea acida; demulcendo per blanda gelatinoſa. Quum alcaleſcentia acria huc ſpectent, & illa hinc intelliguntur.

Quibus optimum ciborum condimentum fames eſt, raro ab hac cauſa febricitant; verum illi, qui crapula & ingluvie languentem ventriculum habent, indigent his irritamentis, ut aliquid comedere poſſint: hinc tanta apud magnates condimentorum varietas, quae fere omnia acerrima aromata in ſe continent. Uti jam haec omnia in languidis & frigidis morbis adeo proſunt, dum motum augent & majorem calorem corpori conciliant; ita etiam in ſanis hominibus, & imprimis calidae temperiei, acutiſſimae febres horum abuſu ſaepe fiunt. Notum eſt ex Chemicis gratiſſimum aroma Cinnamomi, quod in ejus oleo ſtillatitio concentratum haeret, linguam urere, & veram inflammationem excitare. Idem in Caryophyllis verum eſt; uti & in plurimis aliis aromatibus, quamvis minori gradu. Non mirum ergo imprudenti aromatum uſu febres naſci. Remedium ergo febrium ab his cauſis natarum erit, quidquid hos ſtimulos tollere vel enervare poterit: hoc autem fit

Diluendo per aquoſa. Si enim acerrimum illud oleum cinnamomi, quod vivi ignis inſtar urit, cum ſaccharo tritum aquae miſceatur; poterit pro

(*y*) H. Boerh. Chem. Tom. II. pag. 316.

pro lubitu ſic dilui, ut tandem iners fiat. Aqua enim hanc vim habet, ut omnia acria, quae in hac ſolvi poſſunt, enervet, dum illa aequabiliter per totam ſuam molem diſtribuit; ſicque efficit, ut haec diſperſa nihil, vel parum admodum, agant, quae collecta validiſſime ſtimularent. Hinc omnes, qui haec majori copia ſumpſerunt, ſitiunt; natura monſtrante viam, qua commodiſſime ſuperari poſſunt haec mala. Unde & ſtrenui potatores aromatibus delectantur, ut ſiticuloſi inde facti majori cum voluptate Baccho litare poſſint.

Corrigendo per acida. Grato enim refrigerio, quod acida inducunt corpori, calorem nimium ab uſu aromatum minuunt, ſimulque & ipſam acrimoniam aromaticam utcunque mitigant. Fervidiſſimae Capſici, piperis Brazilienſis dictae, ſiliquae, aceto infuſae miteſcunt; acerrima ſinapi ſemina cum aceto trita ferri poſſunt: atque idem de pleriſque aliis aromatibus verum eſt. Hinc ſuccus citri, aurantiorum, acetum &c. una cum diluentibus data, adeo hic proſunt.

Reſolvendo & detergendo per ſaponacea acida. In plurimis aromatibus illud acre, ex ſua natura fugaciſſimum, tenaci oleo involutum eſt, ſicque pertinaciſſime partibus corporis adhaeret, non facile ſolis aquoſis abluendum. Requiritur ergo ad curationem, ut oleoſa tenacitas, cui illud acre irretitur, dividatur: quod nunquam pulchrius fieri poterit, quam per ſaponacea: imprimis acida, vel aceſcentia ſaltem, ob rationes modo dictas. Vix enim credi poteſt, quam tenaciter illud acre aromaticum haereat aliquando, nulla aqua diluendum: imprimis in talibus aromatibus, quae fixiori oleo illud involutum habent. Cinnamomi v. g. fragrantia aqua ebulliente in auras avolat, niſi vaſis clauſis coërceatur; imo cinnamomi oleum cum aqua diu conquaſſatum vires perdit: verum in pipere aliud obtinet: deſtillatione enim inde elicitur oleum, quod piperis fragrantiam redolet, ſed guſtatum nullam acrimoniam habet. Decoctum reſiduum ſatis acre quidem eſt, ipſa tamen piperis grana adeo fervidum ſaporem retinent, ut nihil perdidiſſe videantur; imo nequidem diuturna coctione, ad octavam vicem repetita, in larga admodum etiam aquae copia, potui eluere fervidiſſimum aroma ex piperis granis, licet tot coctionibus in pulpoſam mollitiem verſa fuiſſent. Patet ergo ſatis, ſimilium aromatum fervorem ſolis diluentibus tolli non poſſe. Fructuum horaeorum bene maturorum ſaponacei ſucci, tanta ſolvendi vi praediti, tunc imprimis uſum habent. Notum eſt, uvarum recens preſſum ſuccum, ſi potetur majori copia, fundere omnia, & ſaepe tantam diarrhoeam facere, ut corpus fere exhauriatur, & homo ſatis obeſus paucorum dierum ſpatio emacietur omnino, omni fere pinguedine ſoluta & per alvum expulſa. Mel, ſaccharum, ſyrupi, rob, &c. ex his & ſuccis fructuum horaeorum parati efficaciſſima tunc ſunt remedia. Alia occaſione dixi (vide §. 376.), quod Mezeraei baccas, quae ſaporis lenitate fallebant, incautius guſtans, tantum ardorem in faucibus ſenſerim, ut ſuffocationem metuerem: fruſtra tentabam abluere aqua illud acre, quod oleo inhaerebat: ſola poſca cum melle potui tollere moleſtiſſimam hanc acrimoniam. Decoctum avenae cum oxymelle ſimplici, rob ſambuci, ribeſiorum, ſyrupo e ſucco citri &c. gratiſſima ſimul & optima remedia dabunt. In illis enim diluens aqua adeſt, una cum ſaponacea detergente vi, & grato acido; ſimulque molle avenae gluten prodeſt obvolvendo omnem acrimoniam.

De-

Demulcendo per blanda gelatinoſa. Quae fiunt vel ex animalibus, vel ex vegetabilibus: priora ſponte ſua in alcalinam naturam vergunt; poſteriora potius in oppoſitam indolem. Ubi ergo ob nimium motum, vel temperiem aegri cognitam, putredo metuitur, a gelatina cornu cervi, eboris & ſimilibus, abſtinemus; vel ſaltem illis addimus ſuccum citri, qui & ſaporem fatuum harum gelatinarum emendat, & ſimul putredini optime reſiſtit. Ex hordeo, avena & ſimilibus parata decocta, molli farinoſo glutine hic proſunt, & ſponte ſua in acidum vergunt: quod hic optimum eſt. Semina lini, cydoniorum, pſyllii &c. gluten molle dant quidem, ſed ſatis tenax & viſcidum, quod nimia copia ſumtum ſua tenacitate ventriculum & primas vias gravare poſſet. Prudenti tamen uſu haec ſumta pariter omnem acrimoniam involvunt, & fauces, oeſophagum, ventriculum, quandoque acerrimis aromatibus fere excoriata, demulcent quam optime.

Quum alcaleſcentia acria &c. Raphani, Naſturtia, Allia, Porra, Cepae &c. magnam acrimoniam habent, & ſimul in alcalinam naturam vergunt; imo quaedam ex illis verum ſalem volatilem alcalinum oleoſum continent. Sed ad omnia haec dilutio per aquoſa, & correctio per acida, pariter conducunt, uti & demulcentia. Saponacea autem illa reſolventia remedia ante laudata non adeo locum habent, quia & haec acria non adeo tenaci oleo intricantur, & ſanguis & omnes humores per ſimilium alcaleſcentium abuſum nimis jam diſſoluti ſunt; qui enim his indulgent nimis, ſaepe obſervantur validis haemorrhagiis corripi. Unde tunc ſummum uſum habent acida auſtera, ut ſpiritus acidi foſſiles ex ſale marino, nitro, ſulphure, vitriolo expulſi; uti & vegetabilia, quae roborando ſolida, & compingendo fluida, noxios effectus acrium alcaleſcentium emendare valent: ut meſpila immatura, rhus obſoniorum, tormentilla, biſtorta &c.

9. A cibis animalium ex partibus alcaleſcentibus; per ea, quae deſcripta (76. ad 91.).

Quando de morbis ex alcalino ſpontaneo ante dictum fuit paragraphis hic citatis, conſtitit, illam eſſe corporis noſtri conditionem, ut ex ingeſtis, quamvis aceſcentia vel etiam actu acida fuerint, per vim vaſorum & viſcerum, & miſcelam humorum inquilinorum, parentur talia liquida, quae ſponte ſua aceſcunt nunquam, ſed in putredinem tendunt. Si ergo talia ingerantur nutrimenta, in quibus jam haec proprietas obtinet, qua nempe in putredinem vergunt; patet facile, ſimul conſpirante ingeſtorum indole cum mutatione illis per corporis vires inducenda, putredinem metuendam eſſe, & omnia illa mala, quae inde ſequi poterunt; niſi una cum his acida vel ſalſa aſſumantur, quae omni putredini efficaciſſime reſiſtunt. Hinc nemo diu ferre poterit cibum, qui ex ſolis animalibus rapacibus, quae aliis animalibus veſcuntur, paratur; praecipue ſi carnes horum animalium aſſatae offerantur. Quaenam autem mala talem victum ſequi poſſint; & quae medela tunc requiratur, in Capitulo de alcalino ſpontaneo dictum fuit.

10. A cibis copia peccantibus, ſtomachum conſtringentibus; dilutione, inedia, vomitu, ſolutione alvi.

Ut in ventriculo debita fiat ciborum digeſtio, requiritur, ut tali ingerantur copia, quam ventriculus ferre & ſuperare valet; uti pluribus dictum fuit in Commentariis §. 486. α. Copia enim ſola cibum quantumvis innoxium peccare poſſe, docent guloſi pueri, qui ſaepe inde febricitant, & peſſime ſe habent, donec haec ſaburra expulſa fuerit. Cibus autem copia peccans non recipit in ventriculo illam mutationem, quae requiritur, ut in inteſtinis ulterius elaborari & perfici poſſit; ſed ſequitur propriam indolem, qua aut in acidam, aut putridam, aut in rancidam peſſimam acrimoniam tendit. Tota ergo curatio in eo conſiſtit, ut expellatur ex ventriculo cibus copia peccans; vel, ſi hoc tuto fieri nequeat, inedia tempus concedatur, ut ſenſim ingeſta digerere valeat; ſimulque diluentibus ingeſtis ſic attenuentur contenti in ventriculo cibi, ut per pylorum facilius exire poſſint. Notum enim eſt ex Phyſiologicis, tenuiſſimam primo ingeſtorum partem per pylorum exire, craſſiora vero diutius retineri, donec ab aſſumtis liquidis, vel humoribus in ventriculi cavum depoſitis, diluantur, ſicque exitui apta fiant.

Omnium periculoſiſſimum malum eſt, quando a nimia copia ciborum ſic diſtenditur ventriculus, ut utrumque ejus orificium ſpaſmodice conſtringatur, unde nullus datur exitus; dum interim calore loci aër cum cibis deglutitus rareſcit, atque cibi ipſi inteſtino motu fermentationis, vel putredinis incipientis, in majus volumen expanduntur: ſic omni momento augetur dira haec anxietas, a turgente ventriculo: vicina viſcera comprimuntur, vaſa per ventriculi ſubſtantiam diſperſa anguſtantur; hinc inflammatio, imo & gangraena ipſius ventriculi & viſcerum a tali ſuffocatione naſci poterunt. Simul compreſſo a tumente ventriculo aortae deſcendentis trunco, & viſceribus vicinis, ſanguis difficilius per haec pellitur; hinc majori vi urgetur verſus caput; unde rubor faciei, oculi lacrymantes, capitis dolor, vertigo, imo & lethalis aliquando apoplexia merito metuitur. Ventriculum autem nimis repletum ſic claudere ſua orificia, ut nihil exire poſſit, plurimis obſervationibus conſtat. Dum in conviviis ſtrenui potatores uno halitu ingentia pocula vacuant, a copia & frigore vini ſpaſmodice ſtringitur utrumque ventriculi orificium, & mox intolerabilis anxietas ſequitur: imo licet manibus valide premant diſtentum abdomen miſeri, ut levent ventriculum, nihil exprimere poſſunt. Idem infortunium toties accidit illis, qui aquas medicatas ſimul & ſemel nimia copia hauriunt. Quam anceps tunc periculum ſit, facile patet: ſi enim vomitu tentetur ventriculi exoneratio, ipſo vomendi nixu, dum inter abdominalium muſculorum & diaphragmatis praelum diſtentus ventriculus validiſſime comprimitur, niſi laxetur ſimul orificium ſuperius, diſrumpi poſſet; vel inter vomendi conatus, ſanguine validiſſime pulſo verſus caput, metus eſt, ne, ruptis encephali vaſis, lethalis apoplexia fiat. Praeſtat ergo prius larga ſanguinis miſſione vaſa deplere, & dein plumula irritando fauces vomitum movere. Proſunt tunc & talia vomitoria, quae nulla interpoſita mora illico agunt; ut vitriolum album aqua dilutum, aerugo & ſimilia; quae ipſo momento fere, dum deglutiuntur, vomitum excitant: periculum enim hic in mora eſt. Ubi autem nimia quidem copia ciborum gravatur

tur ventriculus, neque tamen ſic diſtenditur, ut ambo ejus orificia claudantur, tunc dilutioni locus eſt; & ſola aqua tepida fere ſufficit huic ſcopo; quia plerumque ſimul nauſeam & vomitum ſolet excitare; imprimis ſi melle edulcorata fuerit. Si tamen nullus vomitus ſequatur poſt dilutionem, neque levamen anxietatis doceat, per pylorum exiviſſe contentorum partem, locum habent vomitoria alia, quae interjecto quodam ſpatio temporis agere ſolent; quorum plures formulae in Materia Medica ad hunc numerum habentur: ſimul proderit, poſtea purgans dare, ut cruda illa, quae ex ventriculo in inteſtina tranſiverunt, expellantur, ne poſtea noceant. Quidquid enim ventriculi actione mutatum non fuit, in inteſtinis difficilius poterit digeri, ut bonus inde chylus fiat.

Quam periculoſum autem ſit repleto ventriculo validum excitare vomitum, ſatis patet ex triſtiſſimo illo caſu Nobiliſſimi Reipublicae noſtrae Architalaſſi, (vide Commentaria §. 170. 5.) cui poſt maximos vomendi conatus oeſophagi tubus prope diaphragma abruptus fuit, unde poſt intolerabiles cruciatus miſerrime periit.

Quando autem nimia ciborum copia diu diſtentus fuit ventriculus, his expulſis ſaepe omne fere robur amittit: & quaſi paralyticus fit; ob rationes in Commentariis §.25. Num.3. dictas. Neque tantum fibrae muſculares ventriculi ſubſtantiam conſtituentes tunc debilitantur, verum & ipſa ejus orificia reſolvuntur; unde tunc ingeſta poſtea alimenta in flaccido quaſi ſacco haerent, & reſpirationis motu per pylorum cito tranſeunt in inteſtina, nullam mutationem fere in ventriculo paſſa. Idem videmus fieri, dum poſt diuturnam urinae retentionem veſica paralytica fit, & per catheterem educta diſtendente urina, manet ſaepe diu moleſtiſſimum urinae ſtillicidium; dum reſolutus ſimul ſphincter veſicae ejus collum ſtringere non valet. In hoc caſu omnium optimum eſt, ſi parca tantum copia cibus & potus aſſumantur, ut omnis diſtentio ventriculi caveatur: ſic enim ſenſim fibrae ventriculi nimis diſtractae priſtinum robur acquirent (vide Commentaria §. 28. Num.5.).

11. A potu acri fermentato, vel fermentante, acido, oleoſo, aromatico, deſtillato, vel ſimplici inducta acrimonia tollitur iiſdem remediis (N.5. 6. 8. hujus).

Peſſimas inde febres naſci vidimus in Commentariis §. 586. *α.*; per fermentationem enim ſcimus naſci novum quemdam & mirum ſtimulum etiam in talibus rebus, in quibus antea nulla omnino apparebat acrimonia: Sic uvarum ſuccus, dum recens preſſus eſt, blandiſſimus, ſola fermentatione in fragrantiſſimum vinum mutatur. Ex molliſſima hordei farina per fermentationem acerrimum alcohol parari poterit. Illo autem tempore, dum haec fermentant, fragrantiſſimus halitus exit, qui mire reficit quidem, ſi parva copia nares feriat; ſed ſimul peſſimum venenum eſt, ſi imprudenter magna copia naribus attrahatur; imprimis ſi in dolio fermentantis liquidi halitus per parvum ſpiraculum exeat. Lethalem inde apoplexiam ortam fuiſſe legitur *(z)*, dum homo

(z) Herm. Boërh. Chem. Tom.I. pag. 806. Tom. II. pag. 180. Miſc. curioſ. decur.3. ann.2. pag.56.

homo cellam ingrediebatur, ubi maxima copia collectus erat ſylveſtris ille ſpiritus, qui in vigore fermentationis maximo cum motu de liquido fermentante proſilit. Quamvis autem forte in alcohole, ex liquidis fermentatis producto, aliquid illius ſpiritus adhuc maneat, videtur tamen ab ipſo alcohole diſtinctus eſſe. *Gas* vocavit hunc ſpiritum *Helmontius* (*a*); fateturque, *ſe olim authoritate ſcriptorum deluſum crediddiſſe, Gas uvarum eſſe ſpiritum vini in muſto: ſed caſſa tentamina docuerunt, eſſe Gas uvarum & muſti, in via ad vinum, non autem vini ſpiritum.* Cum autem in aëre aperto fermentatio peragatur, videtur fugaciſsimus ille ſpiritus, in liquidis fermentantibus natus, exhalare pro maxima parte: forte etiam aliqua ipſius portio aliis partibus liquidi fermentati cohaeret, & ſic figitur. Certe tartarus puriſsimus ſi deſtillatur vaſis exacte clauſis, exit inde aliquid adeo fugax, ut nullis vaſis coërceri poſsit; & ſi nulla ſpiracula invenerit, vaſa recipientia, quantumvis ampla fuerint, diffringendo ſibi viam facit. Hinc apparet, quam periculoſum ſit in ipſo actu fermentationis ſuppreſſos liquores bibere; inde enim peſſimae cholerae & alia dira mala ſaepe ſequuntur. Forte in novis & petulcis vinis aliquid illius ſpirituoſi haerens dat ſummum illud inſtaurans ſenile, quo languentes ultimo ſenio vires, nullo alio remedio excitandas, ſtatim refici ſenſit *Cornaro*; uti alia occaſione in Commentariis §.55. dictum fuit.

Abſoluta autem fermentatione, & faece ad fundum depoſita, limpidus ſupernatans liquor vinum dicitur, quod ex diverſiſſimis quamvis paretur, & ſapore, odore & reliquis proprietatibus differat, tamen hoc commune habet, quod potatum majori copia inebriet, & deſtillatione ſpiritum ardentem, aquae miſcibilem, exhibeat. Sive enim ex uvarum ſucco, ſive ex melle, ſive ex hordeo, aliiſve fermentabilibus ille liquor paretur, idem ſemper obtinet.

Dum fermentatus liquor, vinum, hydromel, cereviſia generoſa &c. potatur ab homine non admodum aſſueto, major calor conciliatur toti corpori, & hilaritas menti: omnium ſenſuum augetur promptitudo; in membris omnibus major obſervatur agilitas, omnes animi affectus placidiſſimi fiunt, voraces animi curae leniuntur, ratiocinium fit emendatiſſimum; & meditationibus exhauſtus ſi quis fuerit, modico vini uſu se quam optime refici percipiet: unde juſto ſub moderamine pulcherrimus liquorum fermentatorum uſus eſſe poterit. Si autem majori copia aſſumantur, omnes ſenſus interni & externi, & voluntarii motus turbantur, & debilitantur; ſic ut neque pes, neque manus, nec lingua, neque mens amplius officium ſuum faciant: tandemque nimio horum uſu omnia, quae a mente pendent, tolluntur; ita ut in profundiſſimum ſomnum, imo & aliquando in lethalem apoplexiam, incidiſſe homines obſervationes Medicae teſtentur.

Spiritus autem ardentes, ex liquoribus fermentatis parati, longe celerius omnia eadem efficiunt, ſed effectu citius evanido: dum brevi iterum difflantur de corpore. Unde videtur temulentiam excitandi vis in his pendere a ſpiritu ardente, quem continent. Si enim ille deſtillando aufertur, vel ex negligenter ſervatis liquidis exhalat, relinquitur iners vappa, quae omnem inebriandi vim perdidit.

(*a*) In Capitulo: Complexionum atque miſtionum elementalium figmentum N. 18. pag. 87.

Major autem noxa a ſpiritibus ardentibus ſumtis oritur, quam a liquidis fermentatis: quia in illis haec vis obſervatur, quod nempe ſanguinem ejusque ſerum coagulent, parteſque ſolidas corporis indureſcere faciant; & quidem eo magis, quo minori copia aquae diluti ad alcohol propius accedunt. Unde miſeris illis, qui his potibus nimis indulgent, ſaepe peſſimae obſtructiones naſcuntur; imo aliquando viſcera penitus ſcirrhoſa reperta fuerunt poſt mortem; uti alia occaſione in Commentariis §. 28. dictum fuit. Omnium peſſimum eſt, ſi ſpiritibus ardentibus aromata addita fuerunt, & imprimis talia, quae magnam copiam olei largiuntur: tunc enim acerrima aromatum vis omnes has noxas auget, & ardentiſſimas febres excitare valet. Longe pejor temulentia, & multo durabilior a ſpiritu aniſi v. g. oritur, quam ab eadem copia ſpiritus vini ſimplicis potata.

Curatio vero malorum, quae abuſum liquidorum fermentatorum ſequuntur, varia eſt. Alia enim requiritur ebrietatis tempore, alia in crapulari dicta febre, quae poſt temulentiam ſequitur. Diverſa medela convenit his, qui raro his indulgent, atque illis, qui *tanquam ad perdenda vina geniti, & tanquam effundi illa non poſſint, niſi per humanum corpus* (b), heſterno venas ſemper inflatas Jaccho habent: longe enim aliud eſt curare ebrium, quam ebrioſum. Praeterea pro diverſa acrimonia liquidi fermentati, acida, oleoſa, aromatica, iterum alia requiruntur.

Ubi ergo a nimia copia liquidi fermentati aſſumta febris accenditur, omnium optimum eſt larga copia aquae, vel aquoſorum quorumcunque, illud diluere; ſic enim brevi ſedabitur hoc malum. Meraciſſima enim vina, uti dictum fuit numero ſecundo hujus paragraphi, multa aqua diluta abſque noxa ipſis febricitantibus exhibentur; imo ipſum alcohol, ſi larga copia aquae diluatur, tuto potatur. *Ingenioſiſſimus ſui ſaeculi medicus Caſſius, febricitanti cuidam & magna ſiti affecto, cum poſt ebrietatem illum premi coepiſſe cognoſceret, aquam frigidam ingeſſit. Qua ille epota, cum vini vim miſcendo fregiſſet, protinus febrem ſomno & ſudore diſcuſſit* (*). Praeſtat autem tepidos potus aquoſos exhibere, ne calenti mero corpori ſubitaneum frigus noceat. Simul haec proſunt, quia & aliquando inde cum levamine vomitu magna pars potati liquidi fermentati ejicitur. Hoc facto, blandus ſomnus optimum remedium eſt, ut hoc villi edormiant. *Hippocrates* ſimilia commendavit, ſi quis ex temulentia voce defectus jaceret: in hoc enim caſu jubet, *multa calida lavari, & ſpongias calida imbutas ad caput admoveri, donec ad ſe redeat: deinde copioſo oleo illitum, in mollibus ſtratis, veſtimentis tectum recumbere; neque apud eum lucernam ardere, neque loqui. A balneo enim utplurimum dormit; & ſi dormierit, ſanus evadit* (c). Poena tamen manet vigiles, & crapularis dicta febricula ſequenti die adeſt, cum laſſitudine totius corporis, capitis dolore, nauſea ſaepe & vertigine. Leve vomitorium tunc prodeſſe ſolet, ut onerans ventriculum ſaburra expellatur. Hoc facto, nihil magis juvat, quam vini meracioris modicus uſus, ut languentes corporis vires grato hoc ſtimulo excitentur. Dixit *Hippocrates* (d); *ſi ex crapula caput doleat, vini meraci heminam bibat.* Semel hoc ſolamen experti illi, qui quo-

(b) Plinii Natur. Hiſt. Lib. XV. cap. 22. pag. 355.

(*) Celſus in Praefatione pag. 18.

(c) Hippocrat. de Morbis Lib. I. cap. 7. Charter. Tom. VII. pag. 559.

(d) Epidem. Lib. II. in fine. Charter. Tom. IX. pag. 192.

quotidie Baccho litare ſolent, ſequenti mane ſpiritibus fermentatis ſaepe indulgent, ſicque repetito horum abuſu miſerrime corpus perdunt. Ubi autem potus fermentatus ingeſtus ſimul acrimoniam acidam habuerit, vel oleoſam aromaticam; tunc requiruntur & illa, quae numero ſexto & octavo hujus paragraphi enumerata fuerunt.

Miſerrima autem conditio illorum eſt, qui quotidie his indulgent: fatalis enim neceſſitas tunc oritur haec repetendi: tandemque in illis totum ſyſtema fere actionum vitalium & animalium a repetito potu pendet. *Pallor enim genae pendulae, & tremulae manus effundentes plena vaſa*, (*e*) cogunt vel invitos, ut iterum potent. Non abſque ſumma commiſeratione vidi juvenem, qui mane expergefactus contremiſcebat, moleſtiſſimas cordis palpitationes habebat, nullum fere membrum movere poterat, multo minus veſtes induere, niſi prius aliquot uncias ſpiritus vini ſumeret. Dum durae huic neceſſitati obluctari aliquando vellet miſer, in ſyncopen incidebat, & invitus quamvis cogebatur illo uti. Sic tandem, contractis prae ſumma ariditate membris, poſt calamitoſiſſimam vitam in flore aetatis miſerrime periit.

Ebrioſi ergo nunquam ſimul & ſemel his abſtinere valent; & licet poſſent, periculoſiſſimum foret. Si enim ullibi, certe in hoc caſu, locum habet monitum *Hippocratis* (†), quod ſubitam mutationem damnat ubique; & illud ſolum tutum eſſe aſſerit, quod paulatim fit, *tum maxime ſi quis ab altero ad alterum tranſierit*. A liquoribus enim fermentatis, vel ſpiritibus ardentibus inde deſtillatis, ſi majori copia aſſumta fuerint, caleſcit corpus, rareſcunt liquida, turgent vaſa a rarefactis liquidis diſtenta: ſimulac autem horum liquorum vis evanuit, corpus debile, frigidum & enervatum relinquitur, donec iiſdem ſtimulis languor ille vincatur. Solent ſimul acri ſiti torqueri poſtea, ſicque multo potu natam jam debilitatem augent. Dum autem ebrioſi quotidie his indulgent, dilatata toties vaſa debilitantur, tonum ſuum amittunt, & diſtendentibus liquidis nimis facile cedunt. Hinc minor actio vaſorum in liquida, adeoque minus perfecta aſſimilatio crudorum ingeſtorum neceſſario ſequuntur: inde cachexia, cacochymia, & fatalis tandem his hominibus hydrops naſci ſolent: quae omnia mala accelerantur, ſi ſimul & ſemel his potibus abſtinere cogantur. Omnium ergo optime cura perficitur, ſi per gradus lentiſſime minuatur vini, vel ſpirituum fermentatione paratorum, abuſus; & loco ſpirituum ardentium meraciſſimi & generoſi vini moderatus ſubminiſtretur uſus, quod languentes ſuſtinere poterit vires; & debili ſimul ventriculo ſuccurret; dum interim caret illis noxis, quae a ſpiritibus ardentibus merito metuuntur: nempe liquidorum coagula, & ſolidarum partium nimia induratio. Victus interim ſit ſiccior, ex pane bene fermentato, vel & bis cocto, carnibus juniorum animalium aſſatis, piſcibus fluviatilibus aſſis; cereviſia generoſior pro potu communi ſerviat, calidi aquoſi debilitantes potus vitentur; ſimulque ſenſim auctis corporis motibus roborentur vaſa & viſcera. Si ſigna docuerint, ſanguinem in inflammatoriam denſitatem vergere, acidi ſaponacei ſucci, ut rob ſambuci, ribeſiorum oxymel & ſimilia proſunt. Si vero in hydropicam diatheſin vergere incipiant jam veterani potatores, theriaca diateſſaron, Andromachi, Zingiber conditum

(*e*) Plinii Natur. Hiſt. Lib. XV. cap. 22. pag. 355. Charter. Tom. IX. pag. 88. 89.

(†) Aphor. 50. & 51. Sect. II.

tum, & ſimilia calida aromatica remedia ſummum uſum habent, quae grato calore languentem, & ſui muneris in his fere oblitum, ventriculum excitant, & perditas corporis vires inſtaurant; ſicque efficiunt, ut abſque damno potibus fermentatis abſtinere poſſint. Haec methodus etiam in deploratis fere caſibus profuit, neque fallit unquam, niſi quando ſcirrhoſa viſcerum diatheſis, vel deſtructa fere pulpa tenerrima encephali vel nervorum, immedicabilia jam haec mala fecerit.

12. A nimia vigilia; curatur iiſdem, ac (Num. 1. 2. 5. hujus).

Quamdiu vigilamus, organa ſenſuum ab objectis afficiuntur, & motus quidam muſculares exercentur: homo enim ſanus quieto penitus corpore, & nullo objecto externo ſenſus afficiente, cito in ſomnum delabitur. Verum ut ſenſus ab objectis affici poſſint, & motus muſculares exerceri, requiritur praeſentia ſpirituum bonorum, copioſorum, in cerebro, medulla ejus, nervis & muſculis (*). Nimiis ergo vigiliis conſumuntur ſpiritus, diſſlantur ſubtiliſſima, reſidua exſiccantur, bilis atra generatur in corpore, figitur in hypochondriis, turbantur cerebri functiones: hinc deliria, furores, maniae &c. Verum & omnes actiones viſcerum chylopoieticorum inde languent; hinc cachexia, cacochymia, & reliqua mala numeroſiſſima, quae inde pendent. Nulla enim arte ſubtiliſſimi ſpiritus, qui vigilia conſumuntur, reparari poſſunt, niſi ſomno: quiſquis enim, imprimis non aſſuetus, vigilem duxerit noctem, ſequenti die graves artus ſentiet, & languidum totum corpus, & fere omnes functiones turbatas habebit: neque ceſſabunt haec mala, niſi languida membra grato ſopori dederit. Unde monuit *Hippocrates* (*f*), quod *Vehemens vigilia potus & cibos, tum crudos, tum incoctiores efficit*; & alibi (*g*); *Peſſimum autem eſt non dormire, neque die, vel enim prae dolore aut afflictione vigilarit, aut delirabit ab hoc ſigno*. In illis, qui ſtudiis nimiis acriter incumbentes vigiles noctes ducunt, triſtiſſima exempla toties docuerunt nimiarum vigiliarum noxas: vel enim in peſſimas febres, delirio ſemper comitatas, incidunt, vel in pertinaciſſimam maniam quandoque delabuntur.

Curatio ergo febrium, a nimiis vigiliis ortarum, requirit, ut ſomnus concilietur, & ut illae mutationes, quae corpori a nimiis vigiliis contigerunt, emendentur. Prius perficitur, ſi omnes animi affectus validiores, qui frequentiſſimae nimiarum vigiliarum cauſae ſunt, ſedentur illis remediis, de quibus in quinto hujus paragraphi numero dictum fuit. Simul pacatiſſima quies concilietur corpori, & tollantur omnia illa, quae ſenſus valide afficere poſſunt: unde in loco tenebroſo, ab omni ſtrepitu remotiſſimo, continendi ſunt tales aegri. Decocta ex farinoſis molliſſimis, emulſa ex ſimilibus parata, pariter ſummi uſus ſunt; additis ſimul cum prudentia anodynis, ſi prioribus remediis ſomnus conciliari nequeat. Cum autem per vigiliam nimiam, aeque ac a motu & calore aëris nimiis, liquidiſſima diſſipentur; humectantia, diluen-

(*) H. Boërh. Inſtit. §. 588. (*f*) De Victu acutor. Charter. Tom. XI. pag. 76.
(*g*) Coac. praenot. Num. 497. Charter. Tom. VIII. pag. 881. & in Prognoſticis ibid. pag. 625.

luentia, nitroſa, mellita &c. proderunt: de quibus in primo & ſecundo numero hujus paragraphi actum fuit.

13. Si a retentis intra corpus excrementis acrimonia alcalina, acida, oleoſa, ſaponacea putrida; haec reddenda fluxilia; viae lubricandae, emiſſaria aperienda; vires expellentes ſtimulandae, augendae; haec facienda per externa, interna.

Retentis intra corpus illis, quae excerni ſolebant, febres naſci, antea vidimus §. 586. β. Illis enim actionibus, quae ad vitam & ſanitatem requiruntur, quaedam fluidorum & ſolidorum partes ſic mutantur, ut ineptae fiant illis uſibus, quibus ſecundum ſanitatis leges inſervire debent, unde haec expellenda ſunt de corpore, ne diutius relicta nimiam acrimoniam acquirant, ſicque ſanitati noceant. Tribus imprimis ſolennibus viis haec evacuari ſolent; per alvum nempe, urinam, & tranſpirationem. Per alvum quidem ingeſtorum illae partes, quae ventriculi & inteſtinorum actionem paſſae indigeſtae manſerunt, una cum illis, quae ex humoribus in cava ventriculi & inteſtinorum depluentibus relictae fuerunt, faecibus. Per urinam olea & ſales ſanguinis, nimis acria jam facta, eluuntur. Tranſpiratione pariter una cum tenuiſſimo liquido, quod humectandis & fovendis ultimis vaſculis in corporis ſuperficiem patentibus ſervit, exſpirant quaedam, quae retenta nocent corpori, uti jam antea ſaepius dictum fuit. Fluxu menſtruo in mulieribus, educitur ſuperfluum; lochiis in puerperio ſanguis expellitur, qui in dilatatis uteri vaſis haeret, & aëris acceſſu citiſſime corrumpitur. Verum etiam in febribus aliquando (vide §. 594. 2.) materies mali vi febris ſubigitur quidem & mobilis redditur, ſic tamen ut tales dotes habeat, quae aequabili circulationi repugnent; unde in hoc caſu ejus expulſio requiritur.

Omnia autem haec relicta in corpore ſanis humoribus aſſimilari nequeunt amplius, unde calore corporis ipſius in ſpontaneam mutationem degenerant; variam pro diverſa indole illorum, quae ſic retinentur in corpore. In infantibus enim & debilibus, nimis diu retentae faeces in inteſtinis acidam acrimoniam peſſimam induere ſolent: imprimis ſi talibus utantur alimentis, quae ſponte ſua in acidum vergunt. In reliquis autem retenta excrementa potius in alcalinam putridam acrimoniam tendunt; vel in rancidam peſſimam corruptelam, ſi plurimum pingue habuerint: vel etiam in ſaponaceam putredinem, ut plerumque fit, dum ſalibus, acrioribus jam factis, olea uniuntur. Sic bilis ſaponaceae peſſima putredo in morbis obſervatur; & in urina ſales & olea intime unita ſaponaceum quaſi lixivium, ſpumeſcens dum concutitur, ſed ſubputridum ſaepe in morbis acutis, exhibent. Quam foetida ſaepe exeant lochia, diutius retenta in puerperis, quotidianae obſervationes teſtantur; unde etiam putridiſſimae & ſubito lethales febres ab horum ſuppreſſione ſaepe naſcuntur.

Neque tamen omnia excrementa, diu retenta, aequaliter nocent. Urinae integra ſuppreſſio peſſima quidem eſt, tamen per multos adhuc dies toleratur, ſemper tamen periculoſa. Tranſpirationem ſuppreſſam ilico gravitas corporis, torpor &c. ſequi ſolent; & plerumque, ſi diu duret, febres ac-

cen-

cendit. Alvus ſuppreſſa diutiſſime fertur, & ſaepe abſque magna noxa: imo multis hominibus fortibus & ſanis familiare eſt intra triduum vel quatriduum ſemel tantum alvum deponere: in illis autem faeces accumulantur circa ultimum inteſtinum, & flatibus olidiſſimis ſolet expelli illud, quod putredine nocere poſſet; reliqua exſiccantur, & aridiſſimas faeces conſtituunt. Unde in morbis non ſemper adeo urgens indicatio a ſtricta alvo deſumitur, niſi ſigna docuerint, corruptos humores in primis viis ſtabulari. Saltem ſanis hominibus non ſemper ilico medicina facienda eſt, ſi ſtrictior alvus fuerit. Dixit quidem *Hippocrates* (*h*), *in omnibus morbis ventres ſubluendos eſſe, aut glandes ſupponendas, ſi alvus non ſubducatur*. Verum haec agunt tantum diluendo foeces, & laxando inteſtina; vel irritando finem inteſtini recti, teneſmum deponendae alvi excitant; unde ſatis tuto uſurpari poſſunt. Sed multi peccant in eo, quod in ſimilibus caſibus ſtatim ad purgantia confugiunt, a quibus ſaepe corpus turbatur, & aliae evacuationes, quas natura in morbis ſanandis molitur, ſupprimuntur. *Sydenhamus* (*i*) ſic monuit, quod in cura febris continuae, quam deſcribit, tanto magis profuerit aegris, quanto magis adſtrictam alvum illis praeſtiterit; dum, praemiſſis idoneis evacuationibus, morbus jam declinaret.

Ubi ergo excrementa intra corpus retenta morbos fecerint, haec expellenda ſunt: verum ut hoc fiat, materies expellenda fluxilis debet reddi, ut tranſire poſſit per illas vias, per quas de corpore exire debet. Viae ipſae ſic lubricandae ſunt, ut facile tranſmittant expellendum: emiſſaria ſi obſtructa fuerint, reſeranda prius; denique omnibus his factis requiritur, ut illae vires, per quas naturaliter expelluntur excrementa, ſtimulentur & augeantur; ut collecta jam, & diuturna retentione accumulata excrementa, auctis his viribus eliminari de corpore poſsint. In exemplo res haec patebit evidenter: Quibuſdam hominibus macilentis, & ſtrictae temperiei, tam validae ſunt vires viſcerum chylopoieticorum, ut omne ſolubile ex ingeſtis alimentis auferant, & exſuccae hinc & aridae fere faeces in craſsis inteſtinis accumulentur: cumque in ſiccis illis corporibus lubricus ille mucus inteſtina craſſa, & imprimis illorum finem, inungens minori copia inveniatur, difficilior redditur exſuccis excrementis tranſitus; unde ſtricta his ſolet eſſe alvus, & ſaepe pertinaciſsime quidem: Augetur difficultas alvum deponendi frequenter, quod aridae faeces magna copia collectae inteſtini latera premant, vaſa comprimant, ſicque haemorrhoides faciant; quae aliquando internae & tumentes viam anguſtant; quandoque externae inteſtini recti extremum ambiunt ſic, ut non niſi ſumma cum moleſtia faeces exire poſsint. Optimum, quod tunc ars habet, eſt, ut mellitis & ſaponaceis remediis, larga copia ſumtis, nimis tenacia excrementa dividat; decoctis molliſsimis ex althaea, malva, ſemine lini &c. nimis arida humectet & diluat; oleo epoto, vel per clyſmata injecto, inteſtini latera inungat & lubricet; fomentis & balneis molliſsimis anus foveatur, ut laxatae partes facilius cedere poſsint. His autem omnibus factis, non prius, convenit vires expellentes ſtimulare & augere; ſive purgante dato hoc fiat, vel clyſmate acriori idem tentetur; aut denique ſuppoſitorio in anum immiſſo

(*h*) De Morbis Lib. II. cap. 21. Charter. Tom. VII. pag. 573.
(*i*) Sect. I. Cap. 4. pag. 70.

miſſo irritetur teneſmus deponendi alvum. Si autem vires expellentes his ſtimulis excitentur, antequam excrementa fluxilia, viae lubricatae, emiſſarium apertum fuerit; exaſperantur omnia mala, & durae illae faeces motae inteſtini latera excoriant, inflammant, & ſaepe peſſimi inde morbi naſcuntur. Unde merito dixit *Hippocrates* (*k*): *Corpora, ſi quis purgare voluerit, meabilia* (εὔροα) *facere oportet*. Ex hoc exemplo autem facile patet, ſimilia tentanda eſſe in reliquorum excrementorum naturalium ſuppreſſione.

Idem autem pariter obtinet, quando excrementorum morboſorum evacuatio promovenda erit. Requiritur enim prius, ut materies morbi idoneis remediis & febris ipſius vi ſubigatur, & mobilis fiat, antequam de ejus expulſione cogitandum ſit. Unde iterum monuit *Hippocrates* (*l*): *Concocta purganda ſunt & movenda, non cruda, neque in initiis, niſi turgeant, plerumque autem non turgent*. Quanta damna oriantur, dum Medici haec negligunt in morborum curationibus, paſſim in ſuis operibus docuit *Sydenhamus*: multi enim videntes, febres continuas poſt legitimum decurſum blanda diaphoreſi ſaepe ſolvi, voluerunt in ipſo morbi initio ſudores exprimere; ſed funeſto plerumque cum eventu, cum a remediis calefacientibus aucta febris phrenitidem, peripneumoniam & ſimilia graviſſima mala produxerit. Verum ſapiens ille vir, dum in acuta continua febre duodecimo morbi die jam langueſceret morbi impetus, cocta interim morbi materies eſſet, atque natura jam in cocti ſecretionem tenderet; tunc medicamentis calidioribus liberalius indulgendum voluit: atque hoc modo, fluxili jam reddita materia excernenda, vires expellentes ſtimulabat, & feliciſſimo quidem cum ſucceſſu (*m*). Cum autem variis viis expulſionem materiae morbi coctae & mobilis redditae moliri ſoleat natura (vide §. 594. 2.), oportet ſollicite diſtinguere, quo verſus natura vergat; atque cognitis illis viis applicare remedia externa & interna, de quibus modo dictum fuit. *Quae ducere oportet, ducenda ſunt, quo maxime vergat natura, per loca conferentia* (*n*).

§. 606. EMiſſaria aperiuntur ſolvendo impactum; laxando obſtructum; id balneo, fotu, frictu, abraſione pilorum, mundatione cutis fit. Vid. (107. ad 144.).

Si excrementi expellendi retentio pendeat a vitio emiſſarii obſtructi, facile patet, illud prius reſerandum eſſe: verum haec obſtructio emiſſarii pendet, vel a materia immeabili, in ipſo emiſſario haerente, vel a vicinis vaſis obſtructis & tumentibus emiſſarium comprimentibus. Utroque in caſu impactum ſolvendum eſt, vel ſic laxandum vas obſtructum, ut cedere poſſit facilius a tergo urgenti liquido, & ſic dilatatum tranſmittere illud, quod haeſerat immeabile. Uti enim dictum fuit in paragraphis hic citatis (quae totam hiſtoriam & curam obſtructionis continent) obſtructio naſcitur ab exceſſu molis tranſiturae ſupra capacitatem vaſis tranſmiſſuri; adeoque vel ex anguſtia vaſis, vel magnitudine molis transfluxurae, vel utriſque concurrentibus fit. Idem ergo effectus erit, nempe obſtructionis ſolutio, ſive augeatur capa-

(*l*) Aphor. 22. Sect. I. Charter. Tom. IX. pag. 38. (*m*) Sydenham. Sect. I. cap. 4. pag. 71.
(*n*) Hippocr. Aphor. 21. Sect. I. Charter. Tom. IX. pag. 38.

capacitas vaſis, ſive minuatur moles transfluxura; atque omnium citiſſima curatio obtinebitur, ſi haec bina ſimul fieri poſſint. Variam autem hic medelam requiri pro diverſis obſtructionum cauſis, & magis vel minus pertinaci cohaeſione materiae impactae, patet: de quibus in *Capite de Obſtructione* actum fuit. Praecipue autem in illis caſibus, de quibus hic agitur, hoc poterit obtineri.

Balneo, fotu. Quantum haec proſint ad laxandas partes nimis rigidas, in Commentariis §. 35. Num. 3. dictum fuit, uti & §. 127. Num. 2. Verum ſimul & haec diluens vehiculum partibus applicant, ut impactum obſtruens ſolvatur. Omnium autem pulcherrimum uſum habent balnea vaporis: longe enim potentius laxat & reſolvit omnia tepidus aquae vapor, quam aqua calida. Docent hoc duriſſima cervorum cornua, quae ſpagyrica dicta in officinis praeparatione molleſcunt ſatis cito, dum aquae ebullientis vapori exponuntur, quod diuturna etiam coctione fieri non tam bene poſſet. Iſchuriam pertinaciſſimam ex renum vitio balneis molliſſimis ſanatam ſaepius fuiſſe hiſtoria medica docet. Sed imprimis reſerandis cutis ſpiraculis obſtructis pulcherrime conducunt balnea vaporis. Alia occaſione dictum fuit in Commentariis §. 529. 2., quomodo vapore calido, artificioſe ad corpus applicato, pro lubitu ſudor elici poſſit, & quidem tanta ſaepe copia, ut robuſtus homo per bihorium profuſiſſimos hos ſudores ferre nequeat, quin in animi deliquium cadat. Patet hinc, quanti uſus haec eſſe poſſint, dum in febribus acutis tota cutis arida eſt, & quam infeliciter tunc calidis ſudoriferis urgeant humores Medici, dum emiſſaria cutis obſtructa ſunt. Unde merito de balneis *Celſus* (o) dixit, *fere adhiberi, ubi ſummam cutem relaxari, evocarique corruptum humorem, & habitum corporis mutari expedit.*

Frictu. Quantum in cura obſtructionis frictio valeat, in Commentariis §. 133. Num. 3. dictum fuit; imprimis ſi jam per balnea & fomenta laxata fuerint vaſa, & impacta inceperint ſolvi: tunc enim alternis illis preſſionibus & relaxationibus atteruntur & comminuuntur immeabiles moleculae; ſicque aptae evadunt, ut per vaſorum anguſtias tranſire poſſint. Verum novimus, per frictiones compreſſis venis accelerari ſanguinis venoſi motum verſus cor, adeoque cor irritari in celeriores contractiones: unde per validiſſimas frictiones in frigido etiam homine calida febris poſſet excitari. Hinc apparet, dum febricitantibus adhibentur frictiones, cavendum eſſe, ne ab his augeatur motus humorum, qui ſaepe jam nimis celer eſt.

Unde optime monuit *Celſus* (p): *Longa vero frictione uti, neque in acutis morbis, neque increſcentibus convenit, praeterquam quum phreneticis ſomnus ea quaeritur. Amat autem hoc auxilium valetudo longa, & jam a primo impetu inclinata.* Cum autem in fine morborum emiſſariis reſerandis inſervit, ut materies morbi cocta & mobilis felicius expelli poſſit, tuto ſatis, juſto tamen cum moderamine, adhiberi poterit.

Abraſione capillorum, mundatione cutis. Tota cutis ſuperficies unctuoſo ſmegmate oblinitur, quod ejus exſiccationem nimiam ab aëre impedit, illamque laxam & mobilem ſervat. Illud ſmegma, ſi colligatur in cutis ſuperficie, & exſiccetur, liberam exhalationem impediet, ut facile patet; atque ſaepe in ſordidis hominibus difficiles morbi cutanei inde naſcuntur. Ut ergo

(o) Lib. II. cap. 17. pag. 93. (p) Lib. II, cap. 14. pag. 89.

go emiſſaria cutanea liberrima maneant, requiritur cutis mundities, quae balneo, lotione, & levi dein frictione facile obtinebitur. In parte autem capillata capitis illud ſmegma & copioſum valde eſt, & facile videtur inſpiſſari, unde pingues illi furfures in capite ſaniſſimorum etiam hominum tanta copia colliguntur. Si ergo in quibuſdam morbis requiritur, ut liberrima exhalatio per cutim capitis fiat, abraſio capillorum prodeſt; poſt quam leni frictione cutis jam nuda commodiſſime detergi poterit. In illis febribus, in quibus materies morbi caput petere ſolebat, & phrenitidem vel coma producere, *Sydenhamus* (q) nihil magis conducere monet, quam ſi talibus aegris caput raderetur; & deinde, nullo emplaſtro admoto, pileolo tantum tegeretur, ut nempe a frigore externo munitum eſſet. Sic enim liberrima humorum circumductio fit per arteriae carotidis externae ramos, adeoque impetus ab encephalo avertitur.

Omnibus autem illis factis, quae ad hanc paragraphum dicta ſunt, *undique apertum corpus, & perſpirans, & motum, quod conducat, faciet* (r).

§. 607. ID quod ad extrema vaſorum conicorum ſtagnat ex nimia ſanguinis copia, qua vaſa comprimuntur, reducitur in fluorem imminuta ſanguinis copia per ſectionem venae; id docent ſigna plethorae (106. ad 107.).

Generalem febrium curam quatuor indicationibus abſolvi §. 598. dictum fuit. Vita enim & vires ſervanda ſunt; acre irritans corrigi & expelli debet; lentor diſſolvi & expelli; & denique ſymptomata mitigari oportet. De binis prioribus indicationibus hactenus actum fuit: ſequitur nunc ut videamus, quomodo lentor ſolvi & expelli debeat. Verum in Commentariis ad numerum tertium paragraphi 598. notatum fuit, omne obſtaculum circa extrema vaſcula natum, quod liberum ſanguinis tranſitum per illa impedit, generali lentoris nomine comprehendi, ſive vitio vaſorum vel fluidorum, vel amborum, factum fuerit. Ordinata ergo doctrina requirit, ut de his ſeorſim agatur; atque ideo hac paragrapho & ſequenti dicetur de illis obſtaculis tollendis, quae vitio vaſorum fiunt, & dein ſequentibus paragraphis deſcribetur cura lentoris, qui vitio liquidorum per vaſa fluentium originem debet.

Dum vitio vaſorum lentor oritur, illud fit, anguſtatis illorum cavis. Haec autem anguſtatio fit vel contractione vaſis propria aucta, de qua re ſequenti paragrapho dicetur; vel compreſſione externa vaſorum a vicinis partibus tumentibus, de qua nunc agendum. Inter plurimas cauſas, quae vaſa externe comprimere poſſunt, & §. 112. ordine recenſitae fuerunt, ſolus fere tumor plethoricus locum habet, ut ab hac cauſa lentor febrilis naſci poſſet: reliquae enim cauſae ibi enumeratae tantum quibuſdam partibus ſingularibus nocent, ſolus vero tumor plethoricus in univerſo corpore vaſa anguſtare valet.

Plethora enim, uti dictum fuit §.106. α., eſt boni ſanguinis major copia:

 ve-

(q) Schedula monitor. de novae febris ingreſſu, pag.660. (r) Hippocrat. de locis in homine cap.10. Charter. Tom.VII. pag.369.

verum ſanguis proprie dictus, ruber nempe, craſſiſſimas liquidorum noſtrorum moleculas habet; ideoque naturaliter tantum in maximis vaſis haeret: quamvis enim dilatata minorum vaſorum orificia per errorem loci (vide §. 118.) ingredi poſſit, per ultima tamen illorum orificia tranſire non poteſt, ſed ibi haerebit immeabilis. Aucta ergo ſanguinis copia, majora vaſa diſtendentur; adeoque minora illis adjacentia ab his tumentibus comprimentur & anguſtabuntur. Venae ſanguineae laxiores ſemper arteriis facilius diſtendi poterunt; verum & his aucta ſanguinis copia repletis, arteriae ſe difficilius in venas evacuare poterunt, unde major arteriarum diſtentio fiet. Cum autem in plurimis corporis locis arteriae venis accumbant, arteriae diſtentae venas prement; unde ſanguis ex his verſus cor dextrum perget, mox in arterias jam diſtentas denuo pellendus. Unde patet tandem in ſumme plethoricis omnem ſanguinem fere accumulari in arteriis. Verum cordis ſyſtole dum ſanguis in arterias jam pleniſſimas premitur, vaſa ſeroſa & lymphatica arterioſa, ex rubris arteriis orta, ſic dilatantur, ut ſanguinem rubrum admittant; uti docet adnata oculi, & tota cutis ſaepe ruberrima in plethoricis; unde & haec vaſa dilatata minores arteriolas adjacentes comprimient. Ubi autem febris adeſt ſimul, calore hinc nato rareſcit ſanguis, adeoque neceſſario omnia haec mala augentur. Sic videmus aliquando in febribus ardentibus totum corpus rubore perfuſum; dum ſimul ſquallida cutis, lingua, fauces, os internum, ſicciſſima docent, minora vaſcula impervia eſſe, a majoribus, rubro ſanguine nimis turgentibus, vera θλίψει compreſſa.

Signa autem plethorae, quae hoc vitium adeſſe docent, recenſita fuerunt §. 106. ε.

Ut ergo in fluorem reducatur illud, quod ad extrema vaſorum conicorum ab hac cauſa ſtagnat, requiritur imminutio ſubita nimiae copiae ſanguinis, per quam vaſa majora diſtenduntur; quod commodiſſime per venae ſectionem fit (vide §. 106. ζ.). Copia autem ſanguinis educendi a viribus, aetate, majori minorive plenitudine, aut rarefactione per calorem ex febre natum, determinatur. Optime hinc dixit *Celſus*, ubi de ſanguinis detractione per venas agit (*ſ*): *Ergo vehemens febris, ubi rubet corpus, plenaeque venae tument, ſanguinis detractionem requirit.*

Quamvis autem unicum & maxime neceſſarium auxilium in tali caſu ſit venae ſectio, accidit tamen aliquando in plethoricis, poſt ſanguinis miſſionem, febrim, quae prius mitis videbatur, augeri immaniter: ratio haec eſt, quia ſanguine copioſo, per febrilem calorem rarefacto adhuc, diſtentiſſimis vaſis, ſuffocatur omnis motus; qui brevi augetur iterum, ſimul ac per venae ſectionem minuitur diſtendens moles. Unde in tali caſu aegrum & amicos monere debet Medicus, ſummum diſcrimen rupturae vaſorum ob nimiam plenitudinem adeſſe, adeoque venae ſectionem requiri: illa tamen celebrata, exſpectandum eſſe augmentum febris, quae nunc ſuffocata & mitis apparet. *Sydenhamus* talem caſum ſibi accidiſſe narrat (*t*). Vocatus enim ad juvenem, qui, licet animam ferme agere videretur, adeo tamen temperatum in externis corporis partibus habebat calorem, ut fidem derogarent adſtantes amici *Sydenhamo*, quoties illum febricitare aſſereret. Verum ſanguine copioſius educto, mox emi-

(*ſ*) Lib. II. cap. 10. pag. 78.

(*t*) Schedul. monitoria de novae febris ingreſſu pag. 683.

emicuit tanta febris, ut nunquam vehementiorem ſe vidiſſe fateatur; & quae tertiae quartaeve phlebotomiae tandem ceſſit. Similem caſum ſe vidiſſe monebat hac occaſione celeberrimus horum Aphoriſmorum auctor: homo nempe plethoricus, qui media aeſtate vini ingentem copiam ingurgitaverat, ſequenti die per plateas obambulans inſtar ſtatuae obriguit; mox audaciſſima venae ſectione inſtituta, ad ſe rediit, ſed ſtatim valide febricitavit; per cujus febris impetum rarefactus ſanguis & motus valide per vulnuſculum venae inflictum, quamvis ſolita ligatura firmatum, tanta copia exivit, ut proprio ſanguini quaſi innatans in lecto inventus fuerit ſequenti die, ſed ſimul abſque omni jam febre & ſanus.

In Commentariis autem §. 106. ζ. demonſtratum fuit, plethorae curandae ſolam ſanguinis miſſionem conducere; nihilque boni exſpectandum eſſe ab illa liquidorum imminutione, quae per abſtinentiam a cibo & potu fit.

§. 608. QUod ibi haeret, ad extrema capillaria, ob fibras horum ſpaſmo contractas, & hinc arctatas, ſolvitur laxatis fibris (53. ad 55.); & acri contractionis cauſa ablata (35. 36. 54. 66. 67. 88. 102. 103. 104. 105. 127. 128.), unde peti debet, quod hic requiritur.

Docuit Anatome, arterias omnes corporis (forte tantum exceptis illis, quae ad encephali ſubſtantiam & oſſium medullam tendunt) habere tunicas muſculares, quae & debitam firmitatem arteriis conciliant, ne ultra modum a ſanguine cordis vi impulſo dilatentur; ſimulque vi ſuarum fibrarum ſanguinem promovent illo tempore, dum cor in diaſtole eſt. Cavi autem arterioſi amplitudo harum fibrarum muſcularium vi determinatur imprimis. Si ergo a quacumque cauſa augeatur harum fibrarum contractio, minuetur cavitas, & haerebunt fluida, imprimis circa extrema capillaria, per quae ſingula tantum elementa ſanguinis fere tranſire poſſunt; unde parva etiam cavi imminutio neceſſario obſtructionem facere debet in his locis. Fibras autem vaſorum ſpaſmo quaſi contrahi poſſe, certiſsima docent obſervata. Si calido ex hypocauſto quis ſubito in frigidiſsimum aërem veniat, ſic ſtringuntur vaſa cutanea aëri expoſita, ut ilico palleat talis homo, dum ſanguis ruber per anguſtatas frigore arterias cutaneas tranſire nequit. Idem evidentiſsime apparet, dum ſaniſsimus etiam homo ſubito metu percellitur; ilico enim pallidae mortis imaginem refert, ſpaſmo ſubitaneo contractis vaſis cutaneis ſanguinem repellentibus in majores truncos; unde ſimul anxietas, cordis palpitatio, ſyncope &c. ſequuntur, dum per anguſtata vaſa libera circulatio impeditur.

Sive jam fibrarum haec contractio a ſpaſmo tali ſubito pendeat, vel ab alia quacumque cauſa illarum robur & efficacia augeatur (vide §. 113.), tota curatio in eo conſiſtit, ut hae fibrae laxentur ſic, ut cedant liquidis impulſis facilius, neque nimis valida contractione vaſorum cavitates minuant. Omnia ergo, quae curandae nimiae rigiditati vaſorum & viſcerum proſunt, & paragraphis hic citatis explicata fuerunt, pariter hic conducent. Inter illa autem nihil efficacius eſt, quam vapor aquae calidae, quo ſolo remedio rigidiſsimis quandoque factis corporis partibus debita flexilitas conciliari poterit: unde in febri-

febribus ardentibus, ubi tota corporis ſuperficies ſquallida & ſicca apparet, adeo prodeſt, ſi aegri tepidae aquae pedes immergant, ſimulque vapor inde aſcendens nudatum corpus undique alluat. Verum aquae vapor externo tantum corpori applicari poteſt, vel una cum aëre hauſtus pulmonum internam ſuperficiem tangere: ubi autem in partibus internis corporis vaſa ſpaſmo conſtricta fuerint, aquoſis potatis, vel & per clyſma injectis, omnia perluere oportet, & laxare. Notum eſt quotidianis obſervati[illegible], quantum proſit ſubito terrore perculſis, ſi aquoſorum calidorum potu[illegible] copiam affatim hauriant: ita enim optime laxantur ſpaſmo conſtricta vaſa, & redit circulationis aequabilitas, miris ſaepe modis turbata in metu ſubitaneo.

Et acri contractionis cauſa ablata. Videmus evidentiſſime, majores noſtri corporis partes ab acribus applicatis validiſſime contrahi; unde etiam admodum probabile videtur, idem in minoribus obtinere. Si arenula inter oculi bulbum & ſenſiliſſimam ſuperficiem internam palpebrarum haereat, invito quamvis homini fortiſſime contrahitur orbicularis palpebrarum muſculus. Si ſulphuris accenſi vapor pulmone hauriatur, ille ſtatim ſic conſtringitur, ut nullo molimine dilatari poſſit, & praeſens ſuffocationis & mortis inſtet periculum; unde ſulphuris halitus adeo praeſens animalibus reſpirantibus venenum eſt. Alia occaſione (vide §.63.) dictum fuit, experimenta in vivis animalibus capta docuiſſe, inteſtina ſpiritu vitrioli leviter tantum tacta conſtringi illico ſic, ut omnino claudantur, & nequidem aërem tranſmittere poſſint. Idem fieri ab arſenico & aliis acribus venenis, *Wepferus in Cicutae aquaticae hiſtoria* pluribus experimentis evicit.

Ubi ergo ſuſpicio adeſt, ab acrimonia irritante fibras, ſpaſmo contractas, arctare vaſorum cava, conducunt omnia illa, quae illud acre tollere vel enervare poſſunt. Diluentia & oleoſa omnem acrimoniam obvolventia hinc tanti uſus; quia & ad quaevis acria valent, & ſimul iiſdem laxantur contractae fibrae: in ſaeviſſimo Ileo oleum lini, ad libram potatum, toties ab orci faucibus eripuit homines: ſola aqua tepida affatim hauſta, & injecta, enervavit mercurii ſublimati acrimoniam *Sydenhamus* (vide §. 605. 6.). Haec autem & ad omnia acria valent, & ſimul fibras vaſorum laxant & emolliunt. Ubi autem cognoſcitur ſingularis acrimoniae ſpecies, quae irritatione ſua vaſorum contractionem auxit, contraria huic remedia adhibenda ſunt. Verum de his omnibus in numeris hic citatis, uti etiam in paragrapho 605., dictum fuit; adeoque inde peti poſſunt.

§. 609. Quod haeret ob viſciditatem & lentorem proprium ſolvetur variis remediis, quorum primarium vis ipſius febris ita moderata, ut valeat coagulum hoc ſolvere (587. 589. 593. 594.); adeoque huc requiritur, ut ſic temperetur impetus, α. ne inflammationes, ſuppurationes, gangraenas, ſphaceloſve queat producere (592.): cujus periculum imminere docet vehementia ſymptomatum, maxime caloris, comparata cum virtute vaſculorum. β. neve nimio motu diſſipentur liquida: id vero denunciat ſiccitas narium, oculorum, gutturis,

lin-

linguae, raucedo, arida cutis, urina parcior, pulſus parvus, celer, inaequalis. γ. neque ut ante coctionem torpeat nimis, ita ut materiam morbi non valeat ſubigere, movere, ſecernere, excernere: id cognoſcitur, ſi languent actiones vitales omnino, necdum apparente ſigno pepaſmi.

Agendum jam eſt de illo lentore, qui vitio liquidorum per vaſa fluentium originem debet. Dictum fuit in Commentariis §.110., in noſtris humoribus ſanis requiri certam cohaeſionem partium: cum autem per ultimas capillarium arteriarum anguſtias ſingulae ſanguinis moleculae, a cohaeſione vicinarum ſeparatae, tranſeant ſolitariae, debet illa cohaeſio talis eſſe, ut potentiae moventes, quibus humores pelluntur per vaſa, illam ſuperare poſſint. Ubi ergo haec molecularum cohaeſio a quacunque cauſa ſic increvit, ut non cedat actioni cordis & vaſorum, tunc vocatur viſciditas ſive lentor. Hic autem lentor aliquando praeëxiſtit ante febrim natam; quandoque etiam febris tempore & per febrim fit. Sic videmus laſſitudines illas ſpontaneas, quae humorum immeabilitatem indicant, ſaepe morbos acutos praecedere: & contra, per ſtimulum varioloſum, v. g., nata febris, paucorum dierum ſpatio, ſanguini hominis, antea ſaniſſimi, lentorem inflammatorium conciliat. Sive autem talis lentor febrim praeceſſerit, ſive ſequatur, ad ſanationem tamen requiritur, ut tollatur; cum aliter circulationis aequabilitas per omnia vaſa reſtitui nequeat, quod tamen ad integram ſanationem omnino requiritur. Plura quidem hic laudantur remedia; omnibus tamen reliquis palmam praeripit vis ipſius febris ſic moderata, ut valeat hoc coagulum ſolvere.

Mirum forte videri poſſet, febrim coagulum facere, & coagulum factum poſtea reſolvere: verum ſi conſiderentur, quae de febrium effectibus §.587.& 589. dicta fuerunt; uti & illa, quae §.593. 594. de vario febrium exitu habentur, patebit ſatis, binos hos febris effectus minime contradictorios eſſe, ſed revera locum habere pro varia febris duratione & intenſitate. Nimis valido enim febris impetu liquidiſſima exprimi, & reliqua incraſſari, certum eſt; adeoque lentorem in fluidis naſci, vel natum jam augeri: interim tamen pariter conſtat, moderato febris impetu attenuari & fundi illa, quae concreverant; adeoque lentorem tolli, uti in locis citatis demonſtratum fuit. Totum ergo, quod requiritur, eſt, ut ſic temperetur febris impetus, ut nec torpeat nimis, ne ſolvendo coagulo impar ſit; neque tamen nimis validus ſit, ne deſtruat tenerrima ſolida, & liquida coagulet.

Simplex haec methodus diſplicuit multis, qui indignum Medico credebant, in morbis curandis toties ſpectatorem agere: neque tantum hoc moleſtum videbatur; ſed & curationis tarditas ſaepe aegris & Medicis taedioſa incitavit multos, ut alia via incederent, & quaevis fere tentarent, ut haec obſtacula tollerent, vel febrim, ipſo etiam nomine odioſam imperitis, ſuffocarent. Tuto enim, celeriter, & jucunde curare Medici officium eſſe, cum *Aſclepiade* dicunt. Verum uti optime de his agens *Celſus* (*u*) monet: *Id votum eſt: ſed fere periculoſa eſſe nimia & feſtinatio & voluptas ſolet*. Utinam hoc conſiderarent Medici, quibus ſolenne eſt repetitis venae ſectionibus omnium fere ſe-

(*u*) Lib.III. cap.4. pag.117.

febrium impetum, nullo diſcrimine habito, ſopire. Jam ſuo tempore de hac re conqueſtus *Celſus* (vv) dixerat: *ſanguinem inciſa vena mitti novum non eſt; ſed nullum pene morbum eſſe, in quo non mittatur, novum eſt.* Aliis contra ſolenne erat, calidiſſimis remediis datis augere motum, ſaepe jam nimis impetuoſum; hac ſpe nempe, ut per diaphoreſin diſſlaretur morbi materies de corpore: ſed quam temere hoc tentetur ſaepe, antea dictum fuit. Pari audacia, & aeque infeliciter, catharticis, emeticis &c. turbabant omnia alii. Sapiens vero vetuſtas, naturae, morbos curantis, veſtigia preſſe ſequens, in juſto febris moderamine curam prae reliquis poſuit, & damnavit illos Medicos, qui credebant, ſe non ex arte procedere, niſi venam ſecarent, clyſma injicerent &c. (vide de his Commentaria §. 587.): ſaepe enim, ut monuerunt veteres, optima medicina eſt medicinam non facere. Ne autem tardae curationis taedio a regia hac via deflecterent, & ad alia quaevis tentanda procederent, ſalutare hoc monitum *Hippocrates* (x) poſteris reliquit: *Omnia pro ratione facienti, ſi ex ratione non ſuccedant, non ad aliud tranſeundum eſt, manente illo, quod ab initio decretum fuerat.* Nunquam abſque encomio nominandus *Sydenhamus*, qui attenta obſervatione morborum ad ſummum artis faſtigium pervenit, dum ſtuporem ſomnolentum a lentore humorum per encephali vaſa fluentium videbat in morbis, fatetur ſe omnem lapidem moviſſe venae ſectionibus repetitis, veſicatoriis, clyſmatibus &c., ut hunc tolleret; ſed fruſtra: unde poſtea nihil quidquam amplius ſe molitum fuiſſe ingenue fatetur, niſi quod aegros a carnibus & liquoribus quibuſcunque ſpirituoſis arceret, ne nempe augeretur febris impetus. Dum vero attendebat, ut diſceret, qua methodo natura illud ſymptoma debellaret, ut illam ſequeretur poſtea; mirabatur, morbum, cui invigilabat, tuto licet tarde recedentem, tandem evanuiſſe. Unde merito concluſit; *nos in morbis depellendis haud ſatis lente feſtinare; tardius vero nobis eſſe procedendum, & plus naturae eſſe committendum, quam mos hodie obtinuit. Errat enim, ſed neque errore erudito, qui naturam artis adminiculo ubique indigere exiſtimat. Namque id ſi fieret, parcius humano generi ea proſpexiſſet, quam poſtulat ſpeciei conſervatio: cum ne minima ſit proportio inter morborum ingruentium frequentiam, & facultates, quibus pollent homines ad eos fugandos, vel iis ſeculis, quibus medendi ars maxime caput extulit, & a quam plurimis exculta eſt* (y).

Febre enim utitur natura (vide Commentaria §. 558.), ut purum ab impuro ſegreget, concreta ſolvat, tenacia attenuet, reſiſtentia ſubigat, ſubacta variis viis expellat de corpore, ſi ſanitatis legibus amplius obedire nequeant. Omnia haec ex illis, quae hactenus dicta ſunt, evidenter patent. Quamvis autem febrim natam noſcamus ſatis facile, cauſa tamen, quae illam excitavit, non ſemper diſtincte cognoſcitur: effectus inde natos obſervare tantum in poteſtate Medici eſt, ut ex his diſcat, qua methodo natum morbum natura debellet; quibus viis cauſam materialem morbi, ſive exiſtentem ante febrim natam, ſive tempore febris vel per febrim genitam, de corpore expellat. His cognitis, per artem poterit obſervatam methodum imitari, expedire vias, impedimenta auferre, & ſupplere, ſi quid deficiat. Cum autem vario temporis ſpatio ad omnia haec perficienda natura utatur, nunc paucis diebus,

nunc

(vv) Lib. II. cap. 10. pag. 77. (x) Aphor. 52. Sect. II. Charter. Tom. IX. pag. 88.
(y) Sydenh. Sect. V. cap. 2. pag. 287. 288.

nunc aliquot ſeptimanis, indigeat; patet iterum, peſſime conſuli ſaepe aegris, ſi febrilis impetus nimis mature ſopiatur. Unde generalem indicationem in febribus curandis hanc poſuit *Sydenhamus* (z): *Ut ſanguinis commotio intra modum, naturae propoſito congruentem, ſiſtatur; ea nimirum ratione, ut nec hinc plus aequo gliſcat, unde periculoſa ſymptomata inſequi ſolent; nec illinc nimium torpeat, quo pacto vel materiae morbificae protruſio impediretur, vel ſanguinis, novum ſtatum affectantis, labefactarentur conatus.*

Summi ergo uſus erit cognoſcere illa ſigna, ex quibus ſcitur, febris impetum eſſe nimium, vel nimis debilem: & dein indaganda erunt illa remedia, quibus nimius febris impetus minui, nimis debilis vero incitari, poſſit.

α. A febre augetur motus humorum per vaſa: verum, uti in Commentariis §.592. dictum fuit, dum manente eadem firmitate laterum vaſorum tranſmittentium, augetur fluidi tranſmittendi impetus & velocitas, neceſſario ſequitur, in canalibus convergentibus latera illorum debere magis diſtrahi, imo & ab hac cauſa rumpi poſſe. Sed a ruptis ſubito vaſis, abolita humorum circulatione per partem affectam, gangraena & ſphacelus, id eſt, mors partis ſequuntur; adeoque, ſi tantus fuerit impetus, minuendus erit. Verum diſtractis vaſorum lateribus, abſque ruptura tamen, dilatatur illorum cavum, adeoque craſſiora fluida poſſunt ingredi tenuiora vaſa; unde per errorem loci obſtructio, inflammatio, omneſque ejus ſequelae naſci poterunt. Inflammatio autem, nimio febris impetu in partibus externis nata, non tam magnam cautelam requirit; quia, ſi ſuppuraretur, pus natum abſque vitae diſcrimine inde educi poſſet: verum ubi in corporis interioribus a nimis impetuoſa febre inflammationes fiunt, patet facile, quantum diſcrimen habeant; atque omni artis molimine cavendam eſſe ſuppurationem, & multo magis gangraenam.

Si autem illa praeternaturalia, quae ex febre, ut cauſa, in corpore aegrotante fiunt, & tamen diſtingui queunt ab ipſa febre & ejus cauſa proxima (ſymptomata vocantur) vehementia ſint, & increſcant numero & malignitate ſatis ſubito; merito concludimus, febris impetum nimium eſſe, adeoque temperandum. Cum autem criſim futuram ſaepe praecedant nova ſymptomata, vel & augeantur praeſentia, aliquod dubium hic manere poſſet; uti etiam, quia aliquando graviſſima ſymptomata fiunt a maligna indole materialis cauſae febris, licet ejus impetus modum non exceſſerit, imo & ſaepe nimis langueat. Omnium autem certiſſimum ſignum nimii impetus febrilis dat calor, qui, uti poſtea ad §. 675. demonſtrabitur, violentiori partium fluidarum in ſe mutuo, in vaſa, & horum in illas attritui, originem debet: magnus enim calor (*a*) notat vas arctatum, humorem denſum, propulſionem humorum validam, & reſiſtentias magnas circa fines vaſorum: adeoque patet magnum periculum deſtructionis ſolidarum partium, imprimis teneriorum, adeſſe, ubi febrim calor intenſus comitatur. Hodie autem thermometro gradum caloris, qui in ſanitate adeſt, determinare poſſumus, & videre quanto exceſſu calor aegrotantis illum gradum ſuperet; & ex illo exceſſu cognito varium diſcrimen praeſagire.

(z) Ibidem Sect. I. cap. 3. pag. 61.

(*a*) Herm. Boerh. Inſtit. Medic. §. 968.

Multum autem refert, quonam in loco corporis caloris illud augmentum percipiatur: cum enim ex calore novimus, magnam vim inferri vaſis, ſummum diſcrimen erit ibi, ubi vaſa tenerrima, & ad vitae integritatem neceſſaria, habentur. Hinc ſi in febricitante caput intenſo calore aeſtuet, deliria, convulſiones, phrenitidem ſubito ſaepe lethalem, merito timemus: atque ilico ſumma remedia adhibenda ſunt. Ob hanc cauſam omnes veteres Medici adeo damnaverunt aeſtum magnum circa pectus & praecordia, licet reliquae partes corporis tepeſcerent tantum, vel & extrema frigerent aliquando. Vitalia enim viſcera, hepar, lienem &c. nimio impetu urgeri tunc novimus, adeoque peſſima quaevis metuenda eſſe, niſi ilico ſuccurratur.

β. In Commentariis §. 100. & 587. patuit, nimia circulationis velocitate diſsipari liquidiſsima, & reliqua inſpiſſari; adeoque illud merito inter febris effectus numerari. Caeteris enim paribus, prout ſunt quantitates liquidi dato tempore applicati organis ſecretoriis & excretoriis corporis, ita erit ſecretio & excretio inde facta; adeoque nimio febris impetu liquidiſsima expelluntur, & ſanguis diluente vehiculo ſuo orbus incraſſatur, & ubique circa maximas vaſorum anguſtias haerere incipit: unde iterum inflammationis, ſuppurationis &c. metus eſt. Defectum talem liquidiſsimae ſanguinis partis adeſſe ſcimus; ſi illa loca corporis, quae naturaliter ſemper humida ſunt, exareſcere incipiant. Tota cutis laxa, mollis, humida eſt in ſanis; nares internae ſemper madidae; oculi tenuiſsima lympha irrigantur continuo; lingua, palatum, fauces, gingivae pariter. Simulac vero incipit deficere liquidiſsima ſanguinis pars, ilico major ſiccitas in his partibus apparet. Hinc ſolent periti Medici nunquam ab aegris recedere, niſi os internum prius inſpexerint. Haec fuit ratio, quare *Hippocrates* in Prognoſticis ſqualidos & ſine ſplendore oculos (tales autem a ſiccitate fiunt) damnaverit: alibi vero (*b*) dixerit: *Denſae linguae & aridae phreneticae: Pernicioſum autem eſt, dentes ſiccari*. Uti etiam (*c*): *Quibus autem dentibus lentores adnaſcuntur in febribus, febres fiunt vehementes.* Ob eandem cauſam, ſiccitatem nempe nimiam inſtrumentorum vocalium, vox illa clangoſa ὀξυφωνίη κλαγγώδης (*d*) pro peſsimo ſigno habetur; imo neminem ſervatum ſe vidiſſe, cui talis vox aderat, teſtatur *Hollerius* (*e*), qui ſic hanc vocem deſcribit: *Eſt autem ſubrauca, ſed acuta fere & ſonora, gravis aliquando. Similis refertur, ſi quis in fictile ſiccum aut cavum aedificium caput immittat, atque inde loquatur*. Quando quis ſabuloſis in locis magno ſub aeſtu iter conficit, ſiccatis faucibus talem loquelam habet.

Cum autem per urinam ex ſanguine per renum fabricam ſecernatur, una cum oleis & ſalibus ſanguinis acrioribus, multum aquae, ſi illa parcior fuerit, notat, diluente ſuo vehiculo orbum fere ſanguinem per renes tranſire, adeoque nimiam ſiccitatem in toto corpore adeſſe.

Liquidiſsima autem parte difflata, craſsior jam ſanguis difficilius tranſire poterit per pulmonalis arteriae fines; hinc ibi incipiet haerere & accumulari, adeoque parva tantum ejus copia tranſire poterit in cor ſiniſtrum; quae ergo non ſufficiet arteriis majoribus valide dilatandis; unde pulſus erit parvus: & quia

(*b*) Prorrhet. Lib. I. textu 3. Charter. Tom. VIII. pag. 698. & Coac. Praenot. N. 235. 236. ibid. pag. 865. (*c*) Aphor. 53. Sect. IV. Charter. Tom. IX. pag. 169. (*d*) Hippocrat. Lib. I. Prorrhet. Charter. Tom. VIII. pag. 732. (*e*) In Coac. Hippocrat. pag. 155.

quia major difficultas naſcitur, pulmone infarcto, cordi dextro, illud ſe integre exonerare non valebit; hinc celerius contrahetur, & palpitabit: adeoque pulſus celer admodum fiet; tandemque, ob ſummam difficultatem tranſitus per pulmonem, inaequalis, deſignans vitam interpolatis quaſi vicibus deficere; adeoque facile patet, quantum tunc periculum adſit.

Ubi ergo ſigna docent, febris tantum impetum eſſe, ut metus ſit, liquidiſſimis diſſlatis brevi haeſurum ſanguinem immeabilem in vaſorum anguſtiis; omni molimine artis minui debet febris, ut funeſta haec evitentur mala. Simul etiam patet, quam male conſulatur aegris, dum in morborum initiis per ſudores fluidiſſima ſanguinis pars expellitur. *Sydenhamus* in variolis peſſimas inde ſequelas vidiſſe ſe ſemper affirmat; tantoque periculoſiorem fuiſſe reliquum morbi decurſum teſtatur, quanto plus in primo variolarum ſtadio ſudoribus exprimendis operam dediſſent Medici.

γ. In Commentariis §. 587., ubi de coctione, tanquam febris effectu, agebatur, dictum fuit, coctionem vocari, quando per febrim cauſa materialis febris ſic mutatur, ut minus noceat, & apta evadat, ut expurgari commode de corpore poſſit: febrilem autem motum, juſto ſub moderamine, coctionis illius praecipuam cauſam eſſe, pariter ibidem demonſtratum fuit. Unde patet, ſuppreſſa ante coctionem illam febre, vel ſic infracta, ut minus agere poſſit, peſſima mala fieri poſſe; non quidem tam velocia, ac fiunt, dum furibundo impetu febris deſtruuntur vaſa, & coagulantur fluida; verum lenti chronici, & difficillimi quidem, morbi ſaepe ſequuntur, quando febris maturandae & movendae cauſae ſuae materiali non ſufficit. Ubi v.g. inflammatio nata in quadam parte corporis talis eſt, ut reſolvi nequeat amplius; optimum, quod tunc fieri poterit, eſt, ut blanda coctione inflammatorium illud ſpiſſum mutetur in pus: ſed hoc nunquam abſque febre fit; quae ſi in tali caſu nimis valida fuerit, gangraenam faciet; ſi nimis torpeat, coctioni impar erit, & non fiet blanda ſuppuratio, ſed ſaepe tota vita manebit indomabilis ſcirrhoſa durities. Poſt fervidiſſimas aeſtates ſaepe accidit, autumnali tempore homines incidere in levem hepatis obſtructionem, cum febre non adeo valida hanc comitante; quandoque continua, aliquando & remittente; & ſi longius duraverit, in intermittentium claſſem haec febris tranſit. Quando crebris venae ſectionibus nimis debilitabantur vires, retundebatur quidem omnis fere morbi impetus, ſed languebant miſeri, & in cachexiam, icterum pertinaciſſimum, & hydropem incidebant: quibuſdam etiam verno tempore ſequenti dyſenteria putridiſſima, proſtratis ilico fere viribus lethalis, orta fuit. Idem infortunium accidit etiam plurimis, quibus intermittentes autumnales praepropero nimis corticis Peruviani uſu curatae fuerant. Sublata enim febre, manſerat in hepate illud obſtaculum, cui ſolvendo, & expellendo dein, febris ipſa ſummum remedium erat, dum juſto moderamine continebatur.

Cognoſcimus autem nimis torpere febrilem motum, ſi pulſus languidus & debilis ſit, projectae vires, color urinae pallidus, calor parvus, nullibi major, quam in temperie frigida ſana. Si jam ſimul nullum ſignum docuerit, malum univerſale vel topicum, quod febrim comitatur, levari; novimus, materialem morbi cauſam nondum ſubactam, & febris impetum nimis debilem eſſe, ut illam ſubigere, movere, ſecernere & excernere poſſit. Quando enim materialis cauſa febris per febrim ipſam ſoluta, & ſanis iterum aſſimilata hu-

moribus, fluit (vide §. 595.); vel eadem haec materies ſubacta quidem & mobilis reddita, tales tamen dotes habens, ut aequabili circulationi repugnet, expellitur de corpore, vel deponitur ad quaedam loca (vide §. 593. 594.): tunc ceſſat febrilis impetus & fauſto quidem omine: neque ulla ratio jubet tunc, ut augeatur motus. Sed in hoc caſu ſemper coctionis ſigna apparuerunt prius; ob hanc cauſam in textu additur: necdum apparente ſigno pepaſmi. Si v. g. in pleuritico poſt nimis repetitam venae ſectionem tuſſicula maneat ſicca, vel ſputa tenuia, aquoſa, non niſi cum moleſtia educantur; & dolor, obtuſior quamvis, in latere affecto ſuperſit; urina tenuis nullam ſubſidentiam habeat, vel craſſa & turbida manens nihil ad fundum deponat; ſimulque adſit vitalium actionum languor; facile video, nimis torpidum eſſe febris impetum, cum nulla coctionis ſigna appareant, neque topicum in hoc morbo malum remotum ſit. Coctionem enim adeſſe novimus ex decremento morbi, & imminutione ſymptomatum; dum interim ſimul vires vitae conſtant, vel & increſcunt, & functiones laeſae in integrum reſtitui incipiunt: atque excreta tales dotes incipiunt habere, quales ſanitatis tempore in iiſdem obſervantur.

Antequam ergo haec ſigna apparuerint, noxium ſemper erit deprimere febris impetum, niſi tantus fuerit, ut inde deſtructio partium ſolidarum tenerrimarum vel inſpiſſatio fluidorum nimia metuatur. Calor ergo in tali aegroto ſani hominis naturalem calorem parum excedere debet, & pulſus celeritas paulo major eſſe. Simul apparet, nullam regulam generalem in febribus curandis locum habere poſſe, cum, quod in uno caſu prodeſt, in altero obeſſe poſſit quam maxime. Aeque ergo peccant illi, qui venae ſectionibus, clyſmatibus &c. omnium febrium curam tentant, ac hi, qui cardiacis, ſtimulantibus, moventibus &c. ubique utuntur. Neque otioſum ſemper ſpectatorem hic agit Medicus, cum ſummae prudentiae opus ſit videre, an agere debeat, & quid agendum ſit. Optimus ille erit, qui

Innocuas placide corpus jubet urere flammas
Et juſto rapidos temperat igne focos. &c. (*f*)

§. 610. **S**I itaque exorbitare deprehenditur (101.), moderamen fit abſtinentia, victu tenui, potu aquae, aëre frigidiuſculo, animi affectu leni, venae ſectione, clyſmate refrigerante, medicamentis blandis, aquoſis, glutinoſis, refrigerantibus, anodynis, opiatis: confer (92. ad 106.).

Inquirendum jam eſt, quibus remediis moderamen obtineri poſſit, quando febris impetus exorbitare deprehenditur. De hac re jam antea dictum fuit in capitulo *De morbis oriundis ab exceſſu motus circulatorii*. Praecipue autem hoc fiet

Abſtinentia. Non hic intelligitur aegros ab omni cibo & potu abſtinere debere, ſed tantum a talibus, quae vel quantitate nimia, vel qualitate motum,

(*f*) In Carmine praefixo operibus Sydenhami.

tum, qui jam nimius adeſt, augere poſſent.

Victu tenui. Qui & facile ſubigi poſſit, & abſque ulla reſiſtentia per omnia moveri. Hordei, avenae, oryzae, panis &c. decocta hinc tanti uſus. Videantur illa, quae in Commentariis §. 599. dicta fuerunt. Cum enim vel in ſanis hominibus difficilioris digeſtionis cibi ſaepe febrim excitent, quia a viribus immutantibus non niſi cum moleſtia ſubigi poſſunt; patet facile, idem malum expectandum eſſe in febre decumbentibus, ubi plures functiones ad hanc rem requiſitae languent; adeoque ſola tenuiſſima tantum exhiberi poſſe, dum nimius impetus compeſci debet.

Potu aquae. Quo major aquae copia in ſanguine abundat, eo majus frigus, & virium languor. In leucophlegmaticis, & pallido morbo laborantibus puellis, iners aquoſa cacochymia ſanguinis deprehenditur; ſed ſimul obſervatur frigida temperies totius corporis & magna debilitas. Quamdiu ergo nimius calor & circulationis nimis magna velocitas adſunt, aqua potata, calida imprimis, nocebit nunquam; ſed laxando partes ſolidas, & diluendo fluida, motum minuet. Simul autem, uti antea (vide §. 605. N. 6.) dictum fuit, omnis acrimonia, quae ſtimulo ſuo aucti motus cauſa toties eſt, ſola dilutione per aquam ſic enervari poterit, ut non amplius noceat. Imo omnes, qui valida febre decumbunt, niſi mens laborat, avidiſſime aquam & aquoſos potus naturali quaſi inſtinctu expetunt. Solo potu tenui & abſtinentia incipientes febres ſe ſanaſſe teſtatur *Sydenhamus* (g) in propriis liberis, & amicis, licet & exercitii conſueti uſum, & auram liberaliorem permitteret.

Aëre frigidiuſculo. Elapſo ſaeculo Medici fere omnes erant in illa opinione, omnes febres tutiſſime & citiſſime ſanari poſſe per diaphoreſim. Hinc in calidiſſimo aëre aegros detinebant, ſtragulis tegebant, imo obruebant, ut nempe fota corporis ſuperficies hoc calore ſudoribus emittendis foret aptior. Verum magno aegrorum damno ſic ignes ignibus addebantur, & enormiter exacerbabatur febrium impetus. Omnium maxime vero huic methodo inſiſtebant in illis morbis, quos cutaneae eruptiones comitabantur, quales ſunt variolae, morbilli &c. Primus fere ſe huic torrenti animoſe oppoſuit *Sydenhamus*, atque paſſim in ſuis operibus indicavit, nihil perniocioſius eſſe. Efficacisſimum vero remedium ad compeſcendum nimium febris impetum invenit, ſi aegri lecto abſtinerent quotidie ad aliquot horas, & in ſedili erecto corpore ſederent; vel, ſi id vetaret major debilitas, veſtes ſaltem induerent, & ſupra lectum jacerent, nullis ſtragulis tecti, ut grato hoc refrigerio nimius ardor compeſceretur (h). Tanti autem momenti haec res eſt, ut teſtetur, neque largas ſanguinis evacuationes, neque alia remedia utcunque refrigerantia profuiſſe in curandis pleuriticis, ſi lecto jugiter affigerentur (i): Aër enim inſpiratus ſanguinis, rapidisſimo per pulmonales arterias trajectu calefacti, refrigerio inſervit: ſi ergo aegri, ſtragulis tecti, in calidisſima atmoſphera retineantur, facile patet, nihil tale expectari poſſe, adeoque calorem augeri debere. Frigidisſimo quidem aëri exponere calefactum corpus temerarium foret: ſed illis, quae numero 2. §. 605. laudata fuerunt, nimium calorem temperare nocebit nunquam. Unicum hoc ingenue monuit *Sydenha-*

(g) Sect. V. cap. 2. pag. 284.
(h) Ibidem pag. 282.
(i) Ibid. Sect. VI. cap. 3. pag. 337.

bamus (*k*), accidiſſe aliquando, raro tamen, ut aegri, qui diutius, quam par erat pro una vice, lecto abfuerant, declinante praeſertim morbo (febre nempe continua) in dolores vagos, qui in rheumatiſmum deſinere poſſent, inciderint; aliquando etiam illis corpus ictero deturpari contigerit. Cum autem haec tantum in declinatione, morbo jam mitiori facto, fierent, tutius lecto addicebantur, & facile ſuperabantur haec mala. Sed, uti ſatis patet, cautela adhiberi poteſt, ne nimis diu lecto abſint; & poterit aër ſic temperari, ubi decumbunt aegri, ut nimio frigore nocere nequeat.

Habetur in Actis Academiae Regiae Scientiarum (*l*) obſervatio, quae docet, quantum poſſit aliquando ad febrim compeſcendam, ſi a lecto abſtineatur. Paroxyſmus enim febrilis, contra omnia cognita remedia rebellis, arcebatur, ſi aeger non decumberet in lecto, ſed in ſedili ſederet.

Animi affectu leni. Validis animi motibus peſſimas aliquando febres excitatas fuiſſe §. 586. γ. dictum fuit; unde etiam animi affectus inter velocioris circulationis cauſas numerati fuerunt §. 99. N. 1. Ubi ergo motus febrilis imminuendus eſt, patet facile, omnes animi affectus lenes eſſe debere. Quomodo autem illi compeſci poſſint, dictum fuit in Commentariis §. 104. & §. 605. N. 5. Omnia ergo hic vitanda, quae ſenſus internos aut externos valide afficere poſſunt; in loco tenebricoſo, ab omni ſtrepitu remoti, decumbere debent; & *ſemper aegros ſecuros agere conveniet, ut corpore tantum, non etiam animo laborent* (*m*).

Venae ſectione. Illa, quae hactenus recenſita fuerunt ad nimium febris impetum compeſcendum, omnia quidem ſummi uſus ſunt, ſed tamen non adeo ſubito poſſunt requiſitos praeſtare effectus: unde ubi adeo valida febris eſt, ut metus ſit, ne tenerrima vaſa deſtruantur, vel diſſipatione liquidi & calore aucto ſic inſpiſſentur humores, ut poſtea nulla arte reſolvi poſſint; ſummum diſcrimen poſtulat, ut ilico efficaciſſimum adhibeatur remedium, de quo certi ſumus, quod febrilem motum ſubito minuere poſſit. Tale autem remedium praeſtat venae ſectio: poſſumus enim pro lubitu per illam minuere humorum motum, ad mortem uſque, id eſt, abſolutam omnium quietem; adeoque pro varia quantitate ſanguinis emiſſi reducere ad debitum moderamen febris impetum. Demonſtravit hanc rem plurimis experimentis ſummus philoſophus *Hales*, cui incomparabili viro tot & tam pulchra debentur; vivorum enim animalium vaſis ſanguineis apertis adaptavit vitreos tubos, ut videret, ad quam altitudinem in hos aſcenderet ſanguis, cordis & vaſorum vi pulſus. Notavit deinde, quomodo minueretur ſanguinis altitudo poſt varias quantitates ſanguinis perditas, donec tandem deficeret animal (*n*). Ex quibus experimentis patet, minuta ſanguinis quantitate, debilitari motum circulatorium. Quantam autem efficaciam habeat venae ſectio in febribus curandis quandoque, patet ex memorabili exemplo, cujus in Commentariis §. 54. N. 2. mentio facta fuit; ubi *Galenus* unica venae ſectione, ſed ad animi deliquium facta, in juvene robuſto & pleno, morbum abſtulit tam feliciter, ut adſtantes illum febrim jugulaſſe dicerent. Unde & in febribus ardendiſſimis, in

(*k*) Sect. V. cap. 2. pag. 283.

(*l*) l' An 1732. Hiſt. pag. 42.

(*m*) Celſus Lib. III. cap. 5. in fine pag. 127.

(*n*) Hales Haemaſtatiks pag. 1. &c.

in maximis inflammationibus, in vehementiſſimis doloribus, unicam ſpem in tali ſanguinis miſſione ponebat (vide Commentaria §.141. 1.). Quamvis autem in ſummis & periculoſiſſimis morbis ſaepe requiratur venae ſectio tam copioſa, donec in animi deliquium incidat aeger; in aliis caſibus tamen moderatior praefertur: nam ſi ſic deprimatur vita, ut nulla febris ſit, & tamen lentor ſuperſit, per ſolam febrim optime ſuperandus, nunquam bona curatio fiet. Si poſt aliquot horas, vel & tardius, nimis iterum incipiat exorbitare febrilis impetus, nova iterum inſtituatur venae ſectio; toties repetenda, donec calor remiſſior, & ſymptomatum imminutio docuerint, nihil mali amplius a febris impetu metuendum eſſe: cavendo tamen ſemper, ne in alterum extremum delabantur aegri, id eſt, ne torpeat nimis febris.

Quamvis autem in tenella aetate, ſenio, & gravidis (quas, ſecta vena, abortiri dixerat *Hippocrates* (o); imprimis ſi major foetus fuerit) major cautela requiri videatur; tamen neque in his ſemper venae ſectio omittenda, ſi a nimio febris impetu metuendum videatur. Teneris enim etiam infantibus tuto ſanguinem mitti poſſe, tali tamen quantitate, quam aetas & vires indicarent, monuit *Sydenhamus* (p), & ſaepius hoc profuiſſe vidi. Uti enim optime dixit *Celſus* (q); *intereſt enim, non quae aetas ſit, neque quid in corpore intus geratur, ſed quae vires ſint &c. Cum praecipua in hoc ars ſit, quae non annos numeret, neque conceptionem ſolam videat, ſed vires aeſtimet, & ex eo colligat, poſſit nec ne ſupereſſe, quod vel puerum, vel ſenem, vel in una muliere duo corpora ſuſtineat.*

Novi quibuſdam ſcrupulum injeciſſe *Celſi* (r) in eodem capitulo effatum, dicentis: *Quod ſi vehemens febris urget, in ipſo ejus impetu ſanguinem mittere, hominem jugulare eſt.* Verum non videtur *Celſus* adeo noviſſe uſum illum venae ſectionis, quo febris impetus temperatur, ſed tantum illam laudaſſe, ut copia minueretur, vel tolleretur corruptum. Sic enim habet (ſ). Conſiderandum eſt, *utrum ſuperans, an deficiens materia laeſerit; corruptum corpus ſit, an integrum: nam ſi materia vel deëſt, vel integra eſt, illud alienum eſt. At ſi vel copia ſui male habet, vel corrupta eſt, nullo modo melius ſuccurritur.* Ubi autem periculoſam venae ſectionem pronunciat in ipſo febris impetu, agit de intermittentibus febribus, vel & remittentibus. Unde ſequentia immediate ſubjungit: *Expectanda ergo intermiſſio eſt, ſi non decedit, cum creſcere deſiit: ſi neque remiſſio ſperatur, tunc quoque, quamvis pejor, ſola tamen occaſio non omittenda eſt* (t). Ex quibus patet, quod non abſolute damnaverit venae ſectionem in ipſo etiam febris impetu. Neque inutilis certe haec cautela in febribus intermittentibus & remittentibus additur; nam in ſummo vigore quartanae, v.g., ſaepe intenſus admodum calor adeſt, delirium & plura alia ſymptomata, quae venae ſectionem poſtularent; niſi quis noviſſet, brevi ceſſaturum hunc impetum ſponte ſua, interimque venae ſectionem febribus intermittentibus nocere per ſe ſemper, uti poſtea ad §.762. dicetur.

Cum autem venae ſectio huic ſcopo inſerviat, patet nullum definiri poſſe tempus, ultra quod adhiberi cum fructu non poſſet. Quocunque enim morbi tempore febris impetus adeo inſurgit, ut mala §. 609. α. β. recenſita metuan-

(o) Aphor. 31. Sect. V. Charter. Tom. IX. pag. 213. (p) Sect. IV. cap. 5. pag. 248.
(q) Lib. II. Cap. 10. pag. 78. 77. (r) Ibidem pag. 80.
(ſ) Ibidem pag. 78. (t) Ibidem pag. 80.

tuantur, utilis imo & neceſſaria erit miſſio ſanguinis. Verum quidem eſt, in morbis inflammatoriis curandis per reſolutionem, poſt quartum diem venae ſectionem vix amplius prodeſſe poſſe, quia cauſa obſtruens nimis jam ſolidata, & validiſſime impacta vaſculis obſtructis reſolvi nequit amplius; tuncque ſola haec ſpes ſupereſt, ut blanda ſuppuratione ſeparentur partes inflammatae, quam ſemper febris, & plerumque quidem auctior, comitari ſolet; cujus ergo impetus non videtur debere minui. Atque in hoc caſu tantum locum habere videntur illa, quae *Celſus* (*u*) habet, dicens: *Sanguinem mittere nunquam utile eſt poſt diem quartum, cum jam ſpatio ipſo materia vel exhauſta eſt, vel corpus corrupit, ut detractio imbecillum id facere poſſit, non poſſit integrum.* Sed ſi etiam in his caſibus febris tanta fuerit, ut a nimis impetuoſo motu ſubito ruptis vaſculis, (vide §. 388.) loco benignae ſuppurationis, gangraena metueretur, ſanguinis miſſione febris ad tale moderamen reducenda eſſet, quale ſuppuratio requirit. Saepe enim accidit, febres continuas primis diebus ſatis mites eſſe (vide Commentaria §. 564.), illaſque poſtea in nervum erumpere. Unde merito *Galenus* dixit (*vv*) in ſanguinis miſſione non attendendum eſſe dierum numerum: *Quocunque enim die mittendi ſanguinis ſcopos in aegrotante inveneris, in eo illud auxilium adhibeto, etiamſi vel vigeſimus ab initio is exſtiterit.* Scopos autem poſuit morbum ingentem, & robur virium. Pulchro cum ſucceſſu me ſerius adhuc venae ſectionem aliquando inſtituiſſe, probe memini.

Clyſmate refrigerante. Alterum hoc poſt venae ſectionem efficaciſſimum remedium eſt, quo nimius febrilis impetus temperari poteſt. Agitur autem hic tantum de illis clyſmatibus, quae refrigerium calenti nimis a febre valida corpori inducere poſſunt. Notum enim eſt, purgantia, emetica, & alia quaevis remedia hac via applicari poſſe cum fructu. Tanti fecit clyſmata *Sydenhamus*, ut teſtetur, ſe ſolo horum uſu nimiam ſanguinis exaeſtuationem pro lubitu compeſcere potuiſſe (†), raroque indiguiſſe repetita venae ſectione in febrium continuarum curatione, niſi in illis, qui ſanguineae admodum temperiei, & in flore aetatis conſtituti erant; aut nimio vini uſui indulſerant: in reliquis ſufficiebat ſingulis vel alternis diebus, prout major minorve erat febrilis impetus, clyſma injicere, donec morbi impetus ſatis remitteret; quod in acuta continua maxime vulgari, quae quatuordecim diebus terminatur, circa decimum diem fieri ſolet. In illis vero, quibus ſanguinem mittere non auſus fuerat, ad duodecimum uſque diem clyſmata adhibebat: tales autem erant, quibus, poſt intermittentes autumnales non rite expurgatas, febris continua accedebat. His enim ſanguinis miſſiones noxias eſſe obſervaverat; & hinc vicariam clyſmatum operam ſubſtituebat. Hoc etiam indicavit *Celſus* (*x*) pulcherrime, dicens, clyſmata uſum habere, *ſi ſanguinem mitti, cum opus ſit, vires non patiuntur, tempuſve ejus rei praeteriit.* Simpliciſſima tantum clyſmata adhibuit *Sydenhamus* ex ſaccharo & emolliente decocto; aliquando aquam ſolam, vel & aequalem copiam lactis ſumſit. Omnia autem haec blando vaporis balneo inteſtina fovent, eluunt faeces, venoſis oſculis reſorpta diluunt, & ſaponacea ſacchari vel mellis virtute

(*u*) Ibid. pag. 80. (*vv*) De curandi ratione per venae ſectionem cap. 20. Charter. Tom. X. pag. 449. (†) Sect. I. cap. 4. pag. 69. (*x*) Lib. II. cap. 11. pag. 85.

tute reſolvunt concreta; ſicque omnibus his viribus conſpirantibus nimium motum compeſcunt; tanto quidem cum effectu, ut monuerit Medicos *Sydenhamus*, ne horum efficaciam experti illis abuterentur, ſicque efficerent, ut nimis elangueſceret febrilis motus; unde anomala aliquando penitus naſcuntur ſymptomata, & novae excitantur turbae; dum morbus, qui jam victus credebatur, de novo accenditur, & magnas moleſtias facit. Variae clyſmatum formulae in Materia Medica ad hunc numerum habentur; quorum pluribus additur nitrum, ob virtutem refrigerantem inſignem, quam habet.

Medicamentis blandis, aquoſis, glutinoſis, refrigerantibus. Ubi ad debitum gradum reducta erat febris per praecedentia, nulla dabat remedia *Sydenhamus* (*y*), niſi aegrorum vel adſtantium importunitas extorqueret aliquid, quod & placeret, neque tamen ullo modo turbaret illud, quod jam aderat, febris moderamen. Interim tamen, dum haec aguntur, conducet talia dare remedia, quae eidem ſcopo inſerviunt. Quantum proſit aquae potus in hoc caſu, modo dictum fuit; verum aqua ſola facile iterum elabitur, & per urinam vel ſudorem expellitur de corpore, praecipue ſi jam inflammatorius lentor in ſanguine adfuerit. Proſunt ergo talia, quae aquae levem lentorem concilians, ut magis haereat, & facilius humectet nimis aridas ex aeſtu febrili partes: decocta hinc avenacea, hordeata, & ſimilia tanti uſus ſunt, addito melle, ſaccharo, nitro: cornu cervi, eboris, & ſimilia ex animalium partibus decocta minus laudantur, quamvis ſimilem fere lentorem aquae concilient, quia nimis in putredinem, in valida febre ſemper metuendam, tendunt. Omnia autem haec ultimo ſuo effectu ſimul refrigerant, quia vaſa laxant, humores diluunt, concreta ſolvunt, & omnem acrimoniam obvolvunt; ſicque attritum nimium humorum ad vaſa, & vaſorum ad humores, minuunt, & ſtimulos irritantes enervant; adeoque nimii caloris cauſas tollunt.

Anodynis, opiatis. Omnibus modo memoratis prius adhibitis, ſi nondum compeſcatur nimius impetus, tuto ad haec confugitur. In febrium acutarum initiis autem haec adhiberi non debent, quia etiam magna doſi data non ſufficiunt ſola ad hunc ſcopum, imo & aliquando illa obeſſe notavit *Sydenhamus* (*z*). Phrenitidem, in acuta continua ortam, poſt duodecimum morbi diem feliciſſime his ceſſiſſe monet; citius vero exhibita nunquam profuiſſe. Quantam autem vim haec habeant in froenando nimio febris impetu, ſi opportuno tempore exhibeantur, patet imprimis in cura variolarum. Uti enim poſtea, ubi de hoc morbo agendum erit, pluribus dicetur, nullo remedio ſe compeſcere potuiſſe febris enormem vim fatetur *Sydenhamus*, quam laudano liquido, etiam octava quaque hora adhibito, ſi vehementia morbi illud poſcere videretur. Dum in febribus purgans, vel emeticum dederat, ſemper veſperi dato opiato excitatos tumultus compeſcebat; ſicque tuto his evacuationibus utebatur, quod abſque his fieri non poſſet. Videantur & illa, quae de opiatis dicta ſunt in Commentariis §. 202. & 229. 2. Simul & huc faciunt illa, quae in capitulo *de morbis ab exceſſu motus circulatorii oriundis* dicta fuerunt.

(*y*) Sect. I. cap. 4. pag. 75. (*z*) Ibid. pag. 81. 82.

§. 611. SI ſegnior apparet, excitabitur ope Cardiacorum deſumtorum ex cibo, potuque meracioribus, aëre paululum calidiore, animi affectu magis excitato, medicamentis acrioribus, volatilibus, aromaticis, fermentatis, frictione, calore, motu muſculari, balneis, fomentis.

Ubi vero ſegnior apparet febris impetus, ſic ut cauſae ſuae materiali ſubigendae, movendae, ſecernendae, & excernendae impar ſit; tunc opus eſt talibus, quae nimis debilem motum incitare poſſunt eo uſque, ut modo dicta efficere valeat; tali tamen cum moderamine, ne nimis aucto motu diſſipentur liquidiſſima, vel deſtruantur ſolida tenerrima.

Cum autem cor ſit cauſa princeps omnium illorum motuum, unde vires vitales aeſtimantur; hinc illa remedia, quae motibus augendis inſerviunt, dicuntur *Cardiaca*, quamvis ſoli cordi proxime non inſerviant, atque hoc vocabulum apud veteres non ſemper hac ſignificatione uſurpatum fuerit. Cardiacos enim ſaepe vocaverunt, quibus ventriculus (*a*), & imprimis orificium ejus ſuperius laborabat, quod καρδίαν dixerunt (vide Commentaria §. 63.); adeoque & auxilia, huic morbo propria, poterant dici cardiaca. Uſus tamen hodie obtinuit illa remedia, quae vires vitales inſtaurant, adeoque debilem nimis motum eorundem per vaſa augent, hoc nomine deſignare.

Cardiaca autem ſunt vel talia, quae copiam humorum bonorum in corpore augent, vel quae cauſarum motricium efficaciam in movenda majorem reddunt. Deſumuntur autem praecipue ex ſequentibus:

Cibo potuque meracioribus. Omnia enim hic requiruntur penitus oppoſita illis, quae in praecedenti paragrapho enumerata fuerunt: tunc enim dictum fuit, abſtinentia, victu tenui, potu aquae optime compeſci febrilem impetum, ſi nimius fuerit. Ubi ergo ille languens jam excitandus erit, cibus validior & potus meracior proderunt. Cibi autem robur menſuratur partim copia nutrimenti, quod habet; partim ratione majoris minoriſve cohaeſionis ſuarum partium, qua viribus digerentibus reſiſtit. Verum antea jam ſaepius notatum fuit, a cibis copioſioribus, vel difficilius ſubigendis, etiam in ſanis hominibus augeri motum, & febrim naſci; unde & idem in aegris merito exſpectatur, quibus per morbum fractae vires minus efficaciter ingeſta mutare valent. Patet hinc ratio, quare *Hippocrates* dixerit (vide ad §. 602. 5.); *Imbecilles diaetae frigidae, valentes vero calidae*. Patet autem ſatis, cavendum ſimul eſſe, ne exhibeantur tales cibi, qui in debili jam corpore ſubigi nequeunt, ſed in ſpontaneam corruptionem tenderent. Carnium hinc juſcula, gratis aromatibus condita, ova ſorbilia &c. huic indicationi ſufficient; a quibus omnibus ſeveram abſtinentiam aegris ſuis injungebat *Sydenhamus*, quamdiu a nimio motu, vel praeſente, vel futuro, aliquid ſiniſtri metuebat. Omnibus autem cardiacis moventibus palmam praeripit vinum, grato & naturae amico ſtimulo languentes vires excitans, & mo-

(*a*) Alex. Trallian. Lib. VII. cap. 9. pag. 341. Caelius Aurelian. Acutor. Lib. II. cap. 30.

motum nimis languidum augens. Similem effectum cereviſia meracior, imprimis poſt debitam fermentationem fragrans & ſpirituoſa, praeſtat. Omnia autem haec ſenſim & per gradus adhiberi debent, ne in oppoſitum extremum ſubita mutatio fiat; & ſollicite attendendum, qualis effectus horum uſum ſequatur, ut inde poſſit determinari, an augenda haec ſint, an non.

Aëre paululum calidiore. Quantum aëris, in quo verſantur aegri, calor facere poſſit ad febrilem impetum augendum, in paragrapho praecedenti vidimus; atque ibi notatum fuit, abſque debito aëris refrigerio, venae ſectionem, clyſmata, & reliqua artis molimina parum proficere ad compeſcendam nimis exorbitantem febrim. Patet ergo ſatis, ſegniorem febrim aëre calidiori excitari poſſe.

Animi affectu magis excitato. Quantum poſſint animi affectus ad augendam velocitatem circulationis, dictum fuit in Commentariis §. 99. Cum autem a ſummis animi affectibus adeo ſubitae & validae in corpore poſſint fieri mutationes, ſumma hic prudentia opus eſt, ne tales oriantur turbae, quae poſtea difficillime compeſci poſſent. Ira ergo, quamvis vel in debiliſſimo homine motum & calorem excitare poſſit, vix tamen hic conveniet, vel ſaltem levis tantum & ſubito evanida requireretur; ſed laetitia moderata, ſpes futurae ſanationis, deſiderium, praecipua hic ſunt & tutiſſima; cum motum humorum leniter augeant, neque interim mentem adeo turbent. Dum obſervaverat *Galenus* (*b*) pulſuum mutationes ab animi affectibus, notavit, quod *Irae altus eſt pulſus, magnus, vehemens, celer, & denſus. Laetitiae magnus & rarus.* Tam valido autem motus augmento, quale ab ira fit, raro indigemus, & non ſine periculo excitari ſaepe poteſt: ſufficiet plerumque blandus laetitiae affectus.

Medicamentis acrioribus, volatilibus, aromaticis, fermentatis. Omnibus aromatibus talis ineſt virtus, ut ingeſta ſtimulis ſuis irritent fibras motrices vaſorum, adeoque illorum actionem in fluida augeant; unde ſequitur celerior humorum per vaſa circumductio. Horum imprudenti uſu febrim in ſano etiam corpore excitari poſſe, vidimus in Commentariis §. 586. *α.*; adeoque idem effectus eo magis exſpectari poterit, ubi diſpoſitio febrilis jam adeſt, ſed nimis languida. Imprimis autem hic conducent talia, in quibus volatilis fragrantia, & calore corporis quaquaverſum mobilis, adeſt: illa enim, quae fixam admodum, & non facile delebilem, acrimoniam habent, uti piper v. g., minus tuti uſus ſunt, quia ſaepe nimis diu pergunt agere, & nimium febris impetum, qui languore ſemper periculoſior eſt, inducunt. Si enim nimis ſegnis fuerit febris, diuturni languoris & morborum chronicorum, qui tamen ſaepe curari poterunt, periculum imminet: ubi vero nimio febris furit impetu, deſtructis vaſis tenerrimis, ſaepe ſubita mors fit; vel, nimis inſpiſſatis fluidis, talia oriuntur mala, quae poſtea nulla arte tolli poterunt. Unde, quamvis in debitum febris moderamen dirigatur omnis medela, potius in minorem, quam majorem ejuſdem impetum ſemper inclinamus; quia & minus inde diſcrimen exſpectatur, & commiſſus levis hic error facilius corrigi poterit. Ob hanc cauſam ſcordium, meliſſa, ruta, citri cortices, & ſimilia in hoc caſu acrioribus praeferuntur; & ab acerrimis

 ple-

(*b*) De pulſibus ad Tyrones cap. 12. Charter. Tom. VIII. pag. 8.

plerumque abſtinemus, niſi aeger ex propria temperie & aetate in frigus vergat; in illis enim tutior horum uſus eſt. Omnia autem haec in morborum initiis fere nunquam locum habent, ſed circa finem, defervefcente jam morbi impetu, pulchri ſaepe uſus ſunt. Unde *Sydenhamus* (c) de cura febris acutae continuae agens, dicit: *Cum autem finem ſpectat, atque declinationem, ſecretione jam conſpicua, tunc quidem calidioribus medicamentis illam a tergo inſequemur, ad rem eo celerius ac certius perficiendam*: ſimulque monuit, in morbi principio, ſi cardiacis opus fuerit, ſemper moderatioribus ſe uſum fuiſſe, & gradatim ad calidiora acceſſiſſe, juxta morbi progreſſum, vel febrilis ebullitionis gradum. Minus autem diſcrimen ſe obſervaſſe a cardiacis fortioribus, ſi larga ſanguinis miſſione debilitatus fuerit aeger, vel ſenex, quam ſi nulla evacuatio facta eſſet, aut aetate floreret. Juvenibus enim, uti optime dixit (d), *domi naſcuntur cardiaca; & quae foris adduntur, aut fruſtranea ſunt, aut etiam damnoſa*. Verum duodecimo die febris continuae, quae quatuordecim diebus ſolebat terminari, calidioribus indulgebat; cum certus eſſet, ſe concoctionem materiae febrilis ſic accelerare.

Ingens jam cardiacorum numerus eſt, tam ſimplicium, quam compoſitorum; qualia plurima in officinis proſtant, quorum ampla enumeratio in Medicis inſtitutionibus, habetur (e), ex quibus formulae concinnari poterunt, & quidem variae pro aetate, ſexu, temperie, morbi ſtatu, & duratione, anni tempore &c. diverſis. Talium autem formularum ſpecimina quaedam in Materia Medica ad hunc numerum habentur. Vini modicus uſus pulcherrimos effectus facit in his caſibus; & hoc ſolo prae reliquis cardiacis uſus fuit *Sydenhamus* in variolarum curatione, ut languentes excitaret vires, uti poſtea dicetur.

Frictione. Ex illis, quae in Commentariis §. 28. 2. & §. 606. de frictionibus dicta fuerunt, ſatis patet, pro lubitu ſolis frictionibus ad quemvis etiam gradum accelerari poſſe humorum per vaſa motum, & in toto corpore, & in quavis fere parte. Simulque ex *Celſo* monitum fuit, increſcentibus adhuc morbis frictiones non prodeſſe, ſed tantum declinantibus. Cum autem quidam dicerent, omne auxilium neceſſarium eſſe increſcentibus morbis, non cum jam per ſe finiuntur, pulchre *Celſus* addidit ſequentia (*f*): *Poteſt enim morbus, etiam qui per ſe finem habiturus eſt, citius tamen adhibito auxilio tolli; quod duabus de cauſis neceſſarium eſt: & ut quam primum bona valetudo contingat, & ne morbus, qui remanet, iterum, quamvis levi de cauſa exaſperaretur*. Diſcutiendis autem morborum reliquiis frictiones adhibendas voluit; quae proſunt, quatenus ſalubre circa finem morborum motus circulatorii augmentum faciunt, uti etiam, quia inſerviunt emiſſariis aperiendis (vide §. 606.), per quae materia morbi, jam mobilis reddita, ſecerni & excerni debet.

Calore. De hac re paulo ante dictum fuit.

Motu muſculari. Agentibus enim muſculis, accumbentes his venae compreſſae citius evacuantur, adeoque ſanguis venoſus celerius movetur verſus cor, quod inde celerius contractum febrim facit, ſi non adſit; vel jam praeſen-

(c) Sect. I. cap. 4. pag. 72. &c. (d) Sect. I. cap. 4. pag. 71. &c. (e) Inſtitut. Med. H. Boerh. §. 1112. (f) Lib. II. cap. 14. pag. 89.

ſentem auget. Rarius autem hoc auxilium adhibetur, quia debiliores jam aegri motibus muſcularibus exercendis minus apti ſunt.

Balneis, fomentis. Balnea & fomenta humida debilitant potius,& vaſa laxando febris impetum minuunt, dum aquoſos tepidos vapores corporis ſuperficiei applicant. Verum majore calore excitato, & ſi ſimul ex infuſis vel decoctis aromaticis fiant, poterunt his ſtimulis motum augere: Praeterea & balnea ſicca ſunt, quae aëris ambientis calore aucto abſque humiditate agunt: Fomenta pariter ſimilia habentur, quae ſolo tantum calore fere effectum ſuum praeſtant. *Milium, ſal, arena, calefacta & in linteum conjecta, etiam ſolum linteum, ſi minore vi opus eſt: calido oleo repleti utriculi, vaſa fictilia aqua calida repleta &c.* laudantur a *Celſo* (g) ad ſimiles uſus.

Ubi autem, depreſſo nimis febris impetu per diuturnum refrigerantium uſum, languebant omnia, imprimis in grandaevis hominibus, ſic ut febris, quae aliter binarum ſeptimanarum ſpatio terminari ſolebat, ad quadraginta dies & ultra excurreret, & fruſtra cardiaca & roborantia adhibita fuiſſent, febriſque ad haec omnia rebellis perſiſteret; vel, ſi adeſſe videbatur ἀπυρεξία, proſtratae admodum manerent vires; unicum hoc profuiſſe obſervavit *Sydenhamus* (h) ſi adoleſcentulorum vegetum calorem talibus aegris applicaret: hoc enim ſolo remedio inſtaurabantur adeo effoetae vires, ut a materiae ſecernendae & excernendae reliquiis liberaretur corpus, & ſanitas rediret. Neque ſoli calori tanti effectus attribui poſſunt, quia expertus fuit *Sydenhamus*, calentium linteorum applicationem, quantumvis iteratam, nunquam ſimilia praeſtitiſſe. Verum ſubtiliſſima humorum pars, ex juvene ſano & vegeto exhalans, ſic derivatur ſatis copioſe in corpus ex defectu ſubtiliſſimi & eleboratiſſimi liquidi debile, dum ſimul calor blandus, humidus, aequabilis continuo applicatur languenti, neque ex propriis viribus ſatis calenti, corpori. De pulcherrimo autem hujus remedii uſu in debiliſſimis hominibus alia occaſione (§.28. 1.) dictum fuit.

§. 612. ALterum poſt primum (609.) remedium, quo viſciditas tollitur, eſt elateris in vaſis reſtitutio, minuto liquido per miſſionem largam, citam, ex magno vulnere, ſanguinis, aucto dein, vel ſimul, motu per ſtimulantia.

Sanguis noſter etiam in ſanitate adeo in concretionem pronus eſt, ut extra vaſa quieſcens concreſcat ſtatim: rapidus autem per vaſa motus, & continua mutatio ſitus molecularum ſanguinis pulſi per vaſa convergentia, adeoque in latera canalium continuo impingentis, efficiunt, ut in eodem contactu ſanguinis particulae per momentum manere nequeant, ſicque impeditur adunatio molecularum ſanguinis & concretio. Verum binae diſtinctae cauſae ſunt, & alternatim agentes, quibus humores noſtri per arterias pelluntur; cordis nempe contracti actio, replens arterias, & momento poſt arteriarum contractio, propellens ſanguinem per ultimas anguſtias arteriarum in venas. Arteriarum vero actio, qua ſanguinem promovent, pendet a contractione, qua

(g) Lib.II. cap. 17. pag. 95.   (h) Sect.I. cap.4. pag.79.

qua fibrae ab humore cordis vi impulſo diſtractae, & in arcus diſtentae, ceſſante cauſa diſtendente, proprio elatere accurtantur, & in lineas rectas diſponuntur, ſicque magis verſus axim vaſis accedunt, & cavitatem minuunt, adeoque & contentum humorem propellunt. Si autem tanta plenitudo fuerit in venis, ut commode recipere nequeant impulſum ex arteriis ſanguinem, non poterunt fibrae arteriarum, diſtractae a diſtendente ſanguine, accurtari, ſed manebunt diſtractae, adeoque debilitabitur fibrarum robur, uti in Commentariis §. 25. Num. 3. demonſtratum fuit. Debilitato autem fibrarum robore, minuetur earundem elaſticitas (vide §.30.). Idem verum erit, ſi circa fines arteriarum difficilior tranſitus ſit; ſive fluidi tranſmittendi, ſive vaſis tranſmittentis, vel amborum vitio hoc fiat.

Quantam autem vim in ſolvendis adunatis ſanguinis moleculis habeat vaſorum illa vis, qua cavum ſuum minuunt, & contentum liquidum premunt, patuit imprimis in eleganti illa obſervatione *Leeuvvenhoeckii*, cujus in Commentariis §.132. 1. memini. Vidit enim in veſpertilionis ala concreti ſanguinis particulam, totum arteriae cavum implentem, protrudi per arteriam, mox iterum retropelli contracta arteria, quia tranſire non poterat per convergentem arteriam; ſicque tandem hoc itu & reditu attritam hanc maſſulam ſolvi ſic, ut per ultimum arteriae finem in venam tranſire potuerit.

Non poterit vero elater fibrarum nimis diſtractarum reſtitui, niſi cauſa diſtendens tollatur. Hoc autem optime fiet per largam & citam ex magno vulnere ſanguinis miſſionem; de cujus efficacia videantur illa, quae dicta ſunt in Commentariis §.133. 1., ubi de cura obſtructionis agebatur, quatenus nempe tentatur per illa remedia, quae reciprocum vaſis motum conciliant. Praeterea, dum immeabile fluidum vaſorum arterioſorum anguſtiis impactum haeret, illud contractione arteriae retropremi poſſet verſus latiorem locum, niſi a tergo urgens liquidi copia & impetus impedirent: ſanguinis autem miſſione cita & larga minuitur copia, & debilitatur impetus; adeoque & hoc reſpectu ſummopere prodeſt. Videantur illa, quae dicta ſunt in Commentariis §. 141., ubi pluribus de hoc effectu ſanguinis miſſionis actum fuit.

Depletis ſic vaſis conducit talia dare, quae leni ſtimulo motum augere valent, ut repetitis actionibus vaſorum in liquida attenuetur viſciditas. Nimis diu enim diſtenta vaſa poſſunt robur ſuum ſic amittere, ut vix amplius agant. Sic nimis diu retenta urina, veſica paralytica fit, & omnem vim ſe contrahendi amittit. Stimulantibus autem his vaſa in validiores & frequentiores contractiones incitantur. Videantur illa, quae de hac re in Commentariis §. 133. 4. dicta fuerunt. Neque magnus metus eſt, praemiſſa ſanguinis miſſione larga, ne nimis incitetur motus a ſtimulantibus adhibitis, quia ab acerrimis & calidiſſimis in tali caſu omnes prudentes Medici abſtinent, & leniora ſtimulantia tunc nunquam nocere poterunt. Unde & *Sydenhamus* (*i*) monet Medicos, ut ſemper memores ſint, fortiora etiam cardiaca tuto adhiberi poſſe in morbis acutis, ſi larga miſſio ſanguinis praegreſſa fuerit. Neque vacillat hic ars, uti temere crediderunt nonnulli, dum debilitato per ſanguinis miſſionem aegro motum augere conatur per ſtimulantia, qui ante hanc evacationem ſatis validus aderat. Nam per ſanguinis miſſionem citam & largam viſcidum immeabile haerens retrogrado motu in majora vaſa derivari

(*i*) Sect.I. cap.4. pag. 73.

vari poteſt; ſicque loca obſtructa liberantur: atque hoc facto, per libera jam vaſa tuto major humorum motus conciliatur, qui antea nocuiſſet, nondum remotis his obſtaculis.

§. 613. TErtio idem viſcidum fluidum redditur diluendo potu, balneo, fotu, clyſmate, aquoſis, tum ſimul fricando.

Si poſſit inter nimis cohaerentes ſanguinis partes aqua ſe interponere, ſoluta eſt haec cohaeſio, & minuitur, vel & integre tollitur viſciditas. Hoc vocatur diluere, atque reſpectu noſtrorum humorum unicum fere diluens eſt aqua; de cujus efficacia in hoc caſu videantur illa, quae in Commentariis §. 134. & 135. 1. dicta fuerunt. Omnibus autem illis modis, hac paragrapho enumeratis, poterit aqua, vel talia remedia, in quibus aqua praedominatur, corpori applicari, & liquidis noſtris miſceri; atque etiam pro lubitu poterit ejus actio determinari ad quaſvis corporis partes, ſi topicum in illis haerens malum illud requirit. Haec autem determinatio per derivantia, attrahentia, propellentia obtineri poterit, uti in locis modo citatis pluribus demonſtratum fuit.

Ubi autem diluens aqua ſanguini miſta fuerit, frictio ſummum remedium eſt: per hanc enim movetur aqua vaſis contenta, & atteritur cum illis, quae diluente vi aquae ſolvi debent. Simul poterit per frictiones motus humorum in toto corpore vel in parte quadam augeri, uti ad §. 611. dictum fuit. Videantur & illa, quae de frictionum efficacia in reſolvendis obſtructionibus dicta fuerunt in Commentariis §.133. 3.

§. 614. AGunt ea optime, ſi calida, aquoſa ſalita, aromatica amara lacteſcentia frigida ſumuntur.

Saepe talis eſt viſcidi febrilis indoles, ut inter moleculas cohaerentes aqua ſe vel omnino non, vel difficulter admodum, inſinuare poſſit. Hoc enim peſſimo omine quandoque apparet in acutis inflammatoriis morbis, quod diluentia, ingenti etiam copia potata, & per clyſmata, balnea, fomenta &c. corpori applicata, nihil proſint; verum omne aquoſum ingeſtum per urinae vel ſudoris vias exeat de corpore, manente eadem denſitate inflammatoria ſanguinis. Opus ergo eſt aliis ſaepe auxiliis, quae aquae permiſta attenuante vi ſua fundere & dividere poſſunt illud viſcidum, ſicque viam parare aquae, ut ſe interponere poſſit inter moleculas jam ſeparatas, & impedire, ne facile iterum adunentur. Ob hanc cauſam in cura obſtructionis, quae ab adunatione molecularum in fluidis nata erat, laudantur praeter diluentia etiam illa, quae attenuant (vide §. 135.), atque ex illis praecipue in hoc caſu uſum habent ſales & ſapones. Inter ſales autem prae reliquis nitrum, ſal prunellae, ſal polychreſtus & ſimilia ex nitro praeparata laudantur, quia & inter ſalia fere leviſſimum eſt, per corporis noſtri vires mutabile, refrigerans, neque nimio ſtimulo motum auget; ſimulque omni putredini, ob auctum motum circulatorium in febribus metuendae, efficaciſſime reſiſtit. Inter ſapones ve-

ro praeferuntur nativi, mel, ſaccharum, fructuum horaeorum recentes ſucci, vel ſyrupi, ſapae &c. ex his confecta, quae in officinis proſtant. Omnium autem maxime, & ſummo quidem jure, laudari ſolent decocta ex herbis illis amaris lacteſcentibus, quarum enumeratio in Materia Medica ad hunc numerum habetur; quae & frigidae dicuntur, quia nunquam calorem augent, licet magna etiam copia ſumantur, & potentiſſima ſolvendi vi pollent. Omnibus illis levis amaror ineſt, omnes vulneratae lacteum ſuccum, ſed leviter amarum & aromaticum fundunt; qui ſuccus omnia fere cognita remedia vi ſolvente ſuperat, neque interim, dum agit, ullas turbas in corpore excitat; unde tanti uſus ſunt in acutis aeque quam in chronicis morbis. Sic peſſimum illud atrae bilis viſcidum, uti poſtea dicetur, nunquam tutius, nunquam felicius ſolvitur, quam pertinaci harum herbarum uſu. Simul his plantis videtur ineſſe levis anodyna vis, ſed tuta, neque unquam noxia, licet etiam majori copia uſurpentur. Imprimis vero de lactuca hoc affirmatur, quam maximi ſemper fecit *Galenus* (*k*), quia in juventute, dum ventriculus bile infeſtaretur continuo, a lactuca levamen habuit; ingraveſcente vero aetate contra vigilias unicum remedium lactuca erat. Ex herbis recentibus contuſis, vel hyemali tempore ex radicibus ſcorzonerae, cichorei, tragopogoni &c. (quae arena obrutae in officinis ſervari ſolent) parata decocta tanto cum fructu adhibentur: verum, ut efficaciter haec agere poſſint, larga copia requiritur, cum nulla inde noxa metuenda ſit. Harum radicum, v.g., dimidia libra, in mortario prius contritarum, in libris duabus vel tribus aquae decoquitur, & fortiter expreſſum decoctum, melle, ſyrupis &c. additis edulcoratum, nitri drachma una aut altera admiſta, dat ſummum in hoc caſu remedium.

Omnia autem haec actu calida eſſe debent, dum aſſumuntur: frigore enim adunantur ſanguinis moleculae (vide §.117.), & conſtringuntur vaſa, adeoque obſtructionum cauſae (vide §.108.) naſcuntur; vel praeſentes jam augentur. Praeterea vis ſolvens aquae calore augetur, frigore minuitur: muria enim ſalis marini v. g., aeſtivo tempore ſaturatiſſima parata, aucto frigore partem ſalis ſoluti dimittit, & dum conglaciari incipit, fere omnem ſalem deponit. Calor autem optimus ille hic eſt, qui parum ſuperat corporis ſani calorem; ſi enim ultra augeretur, ſanguinem ejuſque ſerum concreſcere faceret (vide §.117.).

§. 615. QUae (613. 614.) ut bene, cito, tuto valide agant, miſſio ſanguinis praemiſſa prodeſt, nam parat ingreſſum, miſcelam, actionem.

Quomodo per ſanguinis miſſionem nimius febris impetus temperari poſſit, vidimus in Commentariis §. 610. atque pariter demonſtratum fuit ad §. 612., elaſticam vaſorum vim, nimia diſtenſione replentis liquidi debilitatam, optime ſic reſtitui. Verum etiam remediorum diluentium & attenuantium efficacia miſſione ſanguinis promovetur. Craſſiſſima enim ſanguinis pars, rubra nem-

(*k*) Lib.II. de Alimentor. facult. cap.40. Charter. Tom.VI. pag.359.

nempe, ſic imprimis tollitur de corpore: cumque omne ingeſtum intra corpus, vel externe applicatum, per ſolas venas recipiatur, his depletis per ſanguinis miſſionem, facilius haec ingredi poterunt, & humoribus noſtris permiſceri. Praeterea quamdiu viſcidum immeabile anguſtiis arteriarum impactum haeret, licet ſolventiſſima magna etiam copia exhibeantur remedia, illa tamen ad locum affectum pervenire nequeunt; ſed ſaltem, una cum liquido a tergo urgente, extremam obſtruentis maſſae partem leviter tangere poſſunt, adeoque nihil fere in reſolvendo tali concreto efficere valent. Verum ubi per ſanguinis miſſionem largam & citam ex magno vulnere impetus a tergo urgens loca obſtructa minutus eſt, & arteriarum vi contractili retropellitur obſtruens maſſula verſus latiorem vaſis locum, vel majoribus ramis recepta cum reliquo ſanguine fluit; tunc haec ſolventia ſanguini miſta, vaſorum vi cum viſcido hoc quaſi contrita, efficaciſſimas vires habent. Adeoque patet, ſanguinis miſſionem parare his remediis facilem ingreſſum, promptam miſcelam cum illis, quae horum vi ſolvi & attenuari debent, & tutam ac efficacem ſimul actionem.

§. 616. Simulac viſcidum his (609. 610. 611. 612. 613. 614. 615.) ſolutum, iiſdem continuatis, vel auctis, pellitur, & expellitur: ſed & ſaepe jam emendatum expulſu non egebit (595.).

Ubi jam omnibus illis, & pro re nata variis, modis, (de quibus in paragraphis hic citatis actum fuit) viſcidum ſic ſolutum fuit, ut cum reliquis humoribus fluere poſſit per vaſa; tunc attendere debet Medicus, an omnes functiones ad debitam integritatem redierint, & ſopiatur ſimul omnis febrilis impetus; an vero nova quaedam oriantur ſymptomata, quia materies mali debito moderamine febris, & remediorum efficacia, ſoluta quidem fuit & mobilis reddita, ſed tamen tales habet dotes, ut aequabili circulationi adhuc repugnet (vide §. 594. 2.): tunc enim haec expelli debet de corpore, ut ſanitas redeat. Verum minime tutum eſt ilico validis evacuationibus hoc moliri; ſed prudentia dictat, ut ſedula obſervatione inquiratur, quo verſus natura vergat, & quas vias affectet, ut materiam febrilem, ſolutam jam & mobilem, pellat de corpore: ubi vero hoc cognitum eſt, tunc vias lubricando, & moderatis ſtimulantibus urgendo, ducimus materiam morbi ſolutam, quo verſus natura vergit. Unde patet, omnia modo dicta adhuc uſurpari poſſe, & quidem auctis copia & viribus horum remediorum, quia, ſolutis jam obſtaculis, liber motus per omnia vaſa rediit. Simul etiam per balnea, fomenta, frictiones &c. determinatur horum omnium actio praecipue verſus illa loca, per quae ex ſignis deſcriptis §. 594. 2. cognoſcimus naturam exitum parare materiae morboſae.

Contingit etiam quandoque, ut viſcidum illud ſolutum remediis dictis tales dotes habeat, ut aſſimilari poſſit ſanis humoribus, & abſque ullo impedimento functionum cum illis per vaſa circumduci. In hoc caſu facile patet, minime opus eſſe, ut expellatur illud, quod jam ſolutum eſt. Si v. g. ſanguinis globuli rubri, qui ſinguli ſeorſim per ultimas anguſtias arteriae ſangui-

ſerae tranſire poſſunt, a quacunque demum cauſa adunati haeſerint immeabiles in his anguſtiis, & morbum fecerint; integra abſque ulla evacuatione curatio obtinebitur, ſi, ſanguinis miſſione minuto impetu urgentis a tergo liquidi, in majores ramos retropulſum fuerit illud obſtruens; & deinde vaſorum & vicinarum partium fluidi attritu, diluentibus, attenuantibus &c. concretum illud reſolvatur in illa elementa, ex quibus adunatis factum fuerat. Videantur illa, quae de hac re in Commentariis §.595. dicta fuerunt.

§. 617. SYmptomata ex febre acuta ſingulari orta imprimis haec ſunt: frigus, tremor, anxietas, ſitis, nauſea, ructus, vomitus, debilitas, calor, aeſtus, ſiccitas, delirium, coma, pervigilium, convulſio, ſudor, diarrhoea, puſtulae inflammatoriae.

Pertractatis ordine jam tribus prioribus indicationibus, quae ad curam febrium generalem requirebantur (vide §. 598.), ſequitur ultimo, ut de ſymptomatum febrilium curatione dicatur. Symptoma febris, uti ad §. 11. & 598. dictum fuit, vocatur illud praeternaturale, quod ex morbo, ut cauſa, in corpore aegroto fit ita, ut diſtingui queat tamen ab ipſo morbo & ab ejus cauſa proxima. Vocatur autem ſic, quaſi ſimul incidens; quia ut aliquis affectus ſymptoma dicatur cujuſdam morbi, debet adeſſe ejuſdem morbi tempore. Sic v.g. dum quartana in hydropem deſinit, non dicitur tamen hydrops quartanae ſymptoma, quamvis ejus effectus fuerit, quia non coincidit cum quartana, verum illam ſequitur. Febres enim in alios morbos deſinere, §. 593. demonſtratum fuit; morbi tamen illi, in quos deſinit febris, inter ejus ſymptomata non poſſunt numerari.

Praeterea poſſunt illo tempore, dum febris adeſt, novi morbi naſci in corpore, qui tamen nec febri, nec ejus cauſae proximae originem debent; ſed a diverſis penitus cauſis pendent; uti, dum v. g. febricitanti vulnus infligitur, ſummi animi affectus excitantur &c. Omnia haec non vocantur febris ſymptomata, ſed ἐπιγενόμενα (l), ſive ſuperaccidentia; quia febris tempore quidem nata fuerunt, non tamen ex febre prodierunt. Agendum ergo eſt hic tantum de ſymptomatibus febrium proprie dictis, quorum praecipua & maxime obvia hac paragrapho enumerantur; & de quibus ſingulis poſtea peculiaribus capitulis eodem ordine, quo hic recenſentur, tractabitur.

§. 618. QUae omnia (617.) orta ex febre (581. 587.), ut ſua cauſa, hac ablata (594.595.598. ad 617.) ceſſabunt; adeoque, ſi ferri queunt tam diu ſine periculo vitae, ſingularem curationem vix requirunt.

Cum ergo ſymptomata febris proprie dicta febrim pro ſua cauſa agnoſcant, patet, ſublata febre, eadem tolli; adeoque non ſemper peculiarem curam requirere. Primo ergo inquirendum eſt, an ſymptomata ex febre nata talia

(l) H. Boërh. Inſtit. §.801.

talia ſint, ut grave diſcrimen inde jure metuendum ſit; niſi enim hoc conſtet, negligi poſſunt; tunc enim nulla neceſſitas jubet, ut generalis indicatio curatoria, quae febri curandae ſufficiet, mutetur, vel illi aliquid addatur novi; cum eadem curatio debellandis ſymptomatibus par futura ſit. Nauſea enim & vomitus, quae febrem ephemeram comitantur, tuto negliguntur; cum interim eadem haec ſymptomata, uti poſtea patebit, in febre acuta continua ſaepe peculiarem medelam requirant. Multis enim obfuit, quod Medici, ob novum ſymptoma in morbis apparens, ilico a generali indicatione receſſerint; cum ſaepe illud & ſatis leve ſit, & plerumque ſponte cedere ſoleat. Summo hinc jure monuit *Hippocrates* (m): *Non ſecundum rationem levantibus fidere non oportet, neque valde timere mala praeter rationem orta. Multa enim illorum incerta ſunt, neque multum perdurare, neque diutius morari conſueverunt.*

§. 619. QUin ſaepe oriuntur ex conatu vitae ſe diſponentis ad criſin, vel ad materiae criticae excretionem, tum hanc praecedunt, comitantur, ſequuntur, nec turbari debent.

Quando in Commentariis §. 587. de criſi actum fuit, patuit, miras turbas & nova, & ſaepe ſatis gravia, ſymptomata excitari illo tempore, dum illud, quod in aegro de ſanitate ſupereſt adhuc, cum morbo aequo quaſi Marte dimicat. Poſtquam etiam materia morbi ſubacta, & mobilis reddita, cum reliquis humoribus per vaſa fluit, mirae ſaepe anxietates, dolores vagi, nauſeae, tremores, rigores &c. naſcuntur; imo & evacuationes ejuſdem materiae, quamvis ſalutares, ſimilia ſaepe ſymptomata comitantur. Ex omnibus autem, quae hactenus de febrium curatione dicta ſunt, ſatis patet, quam male conſuleret aegris ſuis Medicus, qui his turbis perterritus ſalutaria haec naturae molimina intempeſtivâ medelâ compeſcere vellet. Antequam ergo de ſymptomatis cujuſdam febrilis curatione cogitatur, primo ſedulo inquirendum eſt, an illud morbo increſcenti, an vero naturae morbum debellanti imputandum ſit. Pleraque enim ſymptomata, de quibus nunc agendum erit, criſin, vel materiae criticae evacuationem praecedere, comitari, vel & ſequi aliquando obſervantur; tuncque tolli, vel turbari non debent: ubi vero a morbi augmento fiunt, tunc ſaepe peculiarem medelam requirunt.

Symptomata autem critica a morboſis diſtinguuntur, quod appareant, praegreſſa coctione crudi morboſi, & circa tempus criſi proprium in morbis; & brevi abire ſoleant, evacuatione quadam critica, vel metaſtaſi ad alia loca facta; ſimulque talia comitentur ſigna, quae docent, vim vitae morbum ſuperare. Morboſa vero ſymptomata omni morbi tempore, & imprimis in augmento accidunt; fiuntque a vi morbi ſuperante facultatem vitalem, cum omnia cruditatis manifeſtae indicia adhuc adſunt; neque levant morbum, ſed nocent ſemper plures functiones turbando. De coctionis autem & cruditatis ſignis in Commentariis §. 587. dictum fuit. Pluribus exemplis poſſet demonſtrari, quantum eadem ſymptomata differant inter ſe,

 prout

(m) Aphor. 27. Sect. II. Charter. Tom. IX. pag. 69.

prout vario morbi tempore apparent. Profuſi ſudores, & valida alvi evacuatio, in initio morborum acutorum funeſti ſemper ominis ſunt; quia liquidiſſima de corpore ſubducuntur; interim tamen & per ſudores, & per diarrhoeam, poſt coctionem praegreſſam, toties morbi acuti feliciſſime ſanantur, dum morbi materia jam ſubacta & mobilis per has vias evacuatur. In priori caſu cohibendae ſunt hae evacuationes; in poſteriori vero minime. Frigus extremorum in febre ardenti, dum in aſcenſu vel vigore eſt, lethale fere ſignum habetur; tamen in eodem morbo jam declinante ſubitum ſaepe frigus, & ingens totius corporis concuſſio fiunt, dum inflammatorio lentore ſoluto ſanguis libere ex ultimis arteriarum anguſtiis in venas tranſit, & morbus ſolvitur. Debilitas in morborum acutorum initio ſaepe ſanguinis miſſione & aliis evacuantibus tollitur; cum idem hoc ſymptoma circa finem morborum apparens oppoſitam medelam requirat; per replentia enim tunc curatur. Pauca haec ſufficient, ut demonſtretur, quanta hic attentione opus ſit, ut determinetur, an ſymptomata, in febribus apparentia, fauſti vel infauſti ominis ſint; an tolli debeant, an vero relinqui.

§. 620. SI vero intempeſtiva, nimis ſaeva, quam ut ferri a vita poſſint, aut ab aegri patientia, vel aliud gravius malum productura ſunt, tum ſingula ſunt lenienda ſuis remediis propriis, habita ſemper ratione cauſae (586.), & ſtatus (590.) morbi ipſius.

Sequitur jam, ut conſideremus, quaenam ſint ſigna, per quae cognoſcimus, ſymptomata in febribus nata tolli debere, neque poſſe relinqui, donec una cum febre, a qua ut cauſa ortum duxerunt, ſanentur. Primo ſi fuerunt intempeſtiva, id eſt, tali morbi tempore orta, quando nulla adhuc coctionis ſigna apparuerunt; in ipſo nempe morbi adſcenſu: ſic v. g. ſudores, & alvi fluxus, uti modo dictum fuit, in febrium acutarum initiis ſi oriantur, curari debent: non quia ſemper malae ſunt hae evacuationes, verum quia illo morbi ſtadio fere ſemper nocent.

Nimis ſaeva, quam ut ferri a vita poſſint. Si nempe ſymptomata deſignent, talem partem corporis affici, quae abſque vitae periculo laedi multum nequit; tunc enim ilico huic ſuccurrendum eſt, licet morbi principis genius ex ſua natura hanc curationem non requireret. Sic dum in febre continua Phrenitis oriebatur, dicit *Sydenhamus* (n), quod venae ſectionibus, clyſmatibus, & remediis refrigerantibus liberalius indulſerit, quam aliter tutum videbatur. Debilitatur per haec ſaepe vita eo uſque, ut febris in longius excurrat ſpatium, neque tam feliciter ſuccedat materiae febrilis coctio & criſis; verum urgens hoc ſymptoma poſcit, ut majus malum minori redimatur.

Aut ab aegri patientia. Quantum proſit pacata mentis ſerenitas in omnibus morbis curandis, neminem latet; imo ſolis animi motibus validis febres excitari poſſe, antea vidimus. Si ergo talis aeger fuerit, ut a levi etiam dolore, anxietate &c. ſummo percellatur metu, vel & immani furat ira, niſi

(n) Sect. I. cap. 4. pag. 81.

niſi protinus ſuccurratur, cogimur ſaepe lenire, vel & tollere quaedam ſymptomata, quae ſecundum artis regulas melius relinquerentur. Nimis hoc experiuntur illi Medici, qui in aulis Medicinam faciunt. Sic vidi impatientiſſimum juvenem, qui tertianae legitimae vernae in paroxyſmo calorem tam moleſte ferebat, ut venae ſectione, ad animi deliquium inſtituta, hoc ſymptoma tolli vellet. Dum Medicus & amici adſtantes ipſi, in Medicis non imperito, hoc diſſuadere conantur, iratus cultello arrepto ſibi ipſi non abſque periculo venam ſolvit; & non niſi vi cohiberi potuit, quo minus ad libras aliquot ſanguinem ſic emitteret. Licet autem haec febris ſponte ſua brevi ſanata fuiſſet, neque ulla neceſſitas ſanguinis miſſionem poſceret; tamen in tali caſu haec adhiberi potuiſſet, ne ſibi temerario hoc auſu noceret aeger.

Vel aliud gravius malum productura ſunt. Notum eſt, febres ardentes feliciſſime aliquando ſolvi, dum larga haemorrhagia narium ſupervenit; atque omnes prudentes Medici talem evacuationem nunquam impedient, niſi tanta fuerit, ut in vitae periculum inde veniret aeger. Verum ſi vi & impetu febris ſoluta in pulmone arteria Haemoptoën faciat, ilico venae ſectione ſuccurrendum eſt; non quia nocet Haemorrhagia, ſed quia periculum eſt, ne ſibi relicta Haemoptoë poſtea compeſci nequeat; vel & quandoque in pulmonum ulcus, & phthiſin, degeneret. Sic v. g. dum materies morbi ſoluta & mobilis per metaſtaſim ad crura deponitur, fomentis, cataplaſmatibus &c. fovemus haec loca, ut eo melius haec depoſitio hic fiat: ſi autem ſigna docuerint, eandem materiam verſus hepar, pulmones, cerebrum tendere, omni molimine artis hoc impedire conamur.

Semper tamen in leniendis ſymptomatibus febrilibus ratio habenda eſt cauſae ipſius, unde febris producta fuit: niſi enim ad hoc attendatur, pernicioſi fient errores. Sic, v. g., ſi in hydropico ſtagnans ſerum putreſcere incipiat, oritur febris cum ſiti ſaepe intolerabili: qui jam moleſtum hoc ſymptoma lenire vellet potu aquoſo frequenti, & clyſmata ſimilia injiceret, quae omnia ſitim febrilem tam pulchre in aliis caſibus ſedant, uti poſtea §. 640. dicetur, noceret aegro, & aquoſam colluviem augeret ſubito. Dum a bile accenſa & corrupta, circa praecordia haerente, in febribus delirium naſcitur, uti ſaepius fieri obſervatur, fruſtra ſanguinis miſſio etiam repetita adhibetur; ſed leni emetico excuſſa hac ſaburra, vel purgante per alvum deturbata, tollitur hoc ſymptoma, ſimulque levatur febris. Qui maniam, intermittentes diuturniores excipientem aliquando, evacuando curare tentaret, immedicabilem ſtultitiam miſeris aegris induceret; quae tamen methodus in aliis maniae ſpeciebus tam pulchre ſuccedit: victu analeptico, & cardiacis roborantibus remediis, pulchre curatur haec maniae ſpecies, uti optime monuit *Sydenhamus* (o). Pluribus exemplis haec res demonſtrari poſſet; ſufficient tamen modo dicta: ex quibus evidenter patet, in cura & lenimine ſymptomatum febrilium ſemper ad cauſam febris ipſius reſpiciendum eſſe.

Quantam autem diverſitatem curae poſtulet idem ſymptoma, prout in initio, incremento, ſtatu, vel decremento morbi occurrat, unico exemplo demonſtraſſe ſufficiet. Dum in febre acuta, ob calidiora remedia uſurpata, phrenitis oriebatur, venae ſectionem & clyſmata profuiſſe notavit *Sydenha-*

mus

(o) Sect. I. cap. 5. pag. 123. 124.

mus (p), donec declinare inciperet morbi impetus; & tunc ſaepe narcotico remedio, largiori paulum doſi exhibito, & morbum & ſymptoma hoc debellare potuit. Verum idem illud remedium in principio, augmento, vel ſtatu hujus febris datum minime profuit, ſed contra nocuit ſaepe; unde in febre hac, quae binarum ſeptimanarum ſpatio ſolebat terminari, ante duodecimum diem narcotica nunquam proſpere exhibita fuiſſe monet.

Non ergo ſufficit, uti quibuſdam Medicis placuit, primarium & maxime moleſtum ſymptoma febrim comitans aggredi, nulla habita ratione cauſae, vel ſtatus febris ipſius: patuit enim ex modo dictis, illud nec tuto, nec certo fieri poſſe, niſi ad omnia haec ſedulo attendatur.

Singularibus jam capitulis dicendum erit, quomodo primaria febrium ſymptomata tolli, aut leniri debeant.

FRIGUS FEBRILE.

§. 621. FRigus in febrium acutarum initiis ponit attritum liquorum in ſe mutuo, & in vaſa, minorem; motum circulatorium imminutum; liquidum ad extrema ſtagnans, cor minus contractum; minus evacuatum: ſpiritus cerebelli minus influentes.

Frigus noſtri reſpectu nil eſt praeter ſenſationem, quam ex imminuto calore corporis noſtri percipimus. Adeoque frigus noſtri reſpectu non eſt poſitivum quid, ſed tantum caloris imminutio. Docent autem thermometra, omnia corpora calorem ambientis aëris habere, ſi nulla cauſa, majorem copiam ignis in illis colligens, acceſſerit; uti etiam corpora calidiora aëre ambiente, ſimulac ceſſat agere cauſa calorem in illis excitans ad gradum caloris illum redire, qui in aëre ambiente obſervatur: calor autem corporis ſani major eſt calore aëris, in quo vivimus; adeoque ſimulac cauſa, calorem in nobis excitans, ceſſat, vel minuitur, pari modo calor noſter minuitur, & ad gradum caloris accedit, qui in aëre ambiente eſt: hanc autem caloris noſtri imminutionem comitatur illa ſenſatio, quam frigus vocamus.

Cum ergo in febrium initiis fere ſemper ille frigoris ſenſus percipiatur, patet, tunc temporis minui illas cauſas, quae in noſtro corpore calorem faciunt. Verum attritus liquorum in ſe mutuo & ad vaſa cauſam caloris in nobis conſtituit; illo enim minuto, calor minuitur; illo aucto, calor augetur; illo integre ceſſante, dum moritur homo, cadaver ſe accommodat calori aëris, in quo haeret. Veritas hujus rei pluribus demonſtrabitur poſtea, quando de calore febrili agendum erit: pauca nunc tantum argumenta, quae hoc probant, attuliſſe ſufficiet. Solo motu corporis valido augeri poteſt cir-

(p) Sect. I. cap. 4. pag. 81. 82.

circulationis humorum in nobis velocitas; adeoque attritus humorum ad vaſa, & inter ſe, dato tempore frequentior & validior fit; ſed & ſimul augetur calor: ſic ut gelidiſſima hyeme citato curſu exercitatum diu animal calorem ſummum accipere poſſit. Contra in illis, quorum minus ſolidus ſanguis eſt, & laxiora vaſa, majus ſemper frigus percipitur, quia debilior vaſorum in liquida actio eſt. Deſignat ergo illud frigus minorem attritum liquorum in ſe mutuo, & in vaſa. Cum autem ille attritus pendeat a motu circulatorio, quo humores per vaſa moventur; patet ſatis, motum circulatorium imminutum eſſe, dum illud frigus percipitur.

Motus autem circulatorius humorum dum minuitur, neceſſario etiam debent minui cauſae hujus motus; quae ſunt cordis actio, qua ſanguinem impellit in arterias, illaſque diſtendit; & dein arteriarum reactio, qua illae, dum cor eſt in diaſtole, arctant ſua cava, & contentum ſanguinem per ultimos arteriarum fines in venas pellunt. Verum, dum harum cauſarum efficacia minuitur, non poterit ad extrema corporis uſque motus humorum perduci, quia & longiſſime abſunt a corde, prima motus humorum cauſa; & maxima omnium hic adſunt obſtacula, ob vaſorum anguſtiam; quae per ipſum frigus, quo omnia ſolida contrahuntur, adhuc augetur. Apparet inde ratio, quare per frigus illud febrile liquida in extremis corporis ſtagnent.

Ubi autem reſiſtentiae circa extrema augentur, ſtagnantibus hic humoribus, illae ſuperari nequeunt a cauſis moventibus; adeoque cor non poterit contentum ſuis cavis ſanguinem in arterias pellere, quia circa extrema ſua vix perviae amplius ſunt, & in latioribus ſuis truncis jam valde diſtentae, unde minus poterit evacuari cor, adeoque & ejus contractio, qua in ſanitate omnis omnino ſanguis ejus cavis contentus expellitur, minuetur. Neque obſtat, quod in febre ſemper adſit velocior cordis contractio (vide §. 573.), quia ſimul & debilior eſt, quae evacuandis integre cordis cavis non ſufficit; uti in Commentariis §.576. demonſtratum fuit.

Verum cum cor ſit muſculus, ad cordis motum communes cauſae motus muſcularis requiruntur, nempe influxus liquidi nervoſi in fibras muſculares cordis, & ſanguinis arterioſi in vaſa, quae per ejus ſubſtantiam decurrunt; atque praeter haec alia peculiaris cauſa eſt cor in motum excitans, nempe influxus ſanguinis venoſi in ejus cava (vide §.574.); debent ergo una vel plures ex his cauſis minui, dum cor minori vi incipit contrahi in ipſo initio frigoris febrilis. Quamvis enim facile concipiatur, dum validum frigus febrile jam adeſt, & omnes humores circa arteriarum extrema jam ſtagnare incipiunt, quod cordis contractio debeat minui, quia reſiſtentias in arteriis ſuperare, adeoque & ſe integre evacuare, nequit; tamen non adeo liquido patet, quaenam ſit illa cauſa, quae cordis contractionem minuit illo puncto temporis, dum frigus febrile naſci incipit. Illud enim frigus fit a minuto attritu liquorum in ſe mutuo & ad vaſa, adeoque a minuto motu circulatorio, ergo & a minuta cordis contractione, quae motus circulatorii prima origo videtur: hinc illud frigus, ut effectus, ſuae cauſae praeëxiſtentiam ſupponit. Verum ſanguinis venoſi influxus in cava cordis per ipſum febrile frigus, contractis partibus externis, potius augetur; & ſanguis per arterias coronarias, depletas, dum cor eſt in ſyſtole, pellitur tota vi, qua maxima prope

cor

cor aorta ſe contrahit: unde nec haec cauſa motus muſcularis cordis in hoc initio minuta erit, quia validiſſimae cauſae moventes, & minor reſiſtentia in vaſis depletis hic concurrunt; hinc nihil ſupereſt, quam ut minor fiat hoc tempore ſpirituum cerebelli in fibras cordis influxus, a quacumque demum cauſa hoc factum fuerit. Turbato certe ſpirituum motu, per ſolam cogitationem mutatam in ſummis animi affectibus, cordis motum mire mutatum fuiſſe, imo & integre aliquando abolitum in vera ſyncope ab hac cauſa, novimus certiſſimis obſervatis; unde & minime improbabile videtur, tale quid in primo febris initio ab illa cauſa, quae febrim excitat, fieri poſſe. Sufficit certe noviſſe illa, quae febrilis frigoris tempore in corpore mutata occurrunt, licet primam illam cauſam non adeo clare intelligamus hactenus.

Ex omnibus autem his ſatis apparet, a minuto motu circulatorio frigus illud febrile produci; neque opus eſſe, ut confugiamus ad effervefcentias frigidas ſanguinis, ſalium admiſtiones, qui dum ſolvuntur in liquidis, frigus producunt; & ſimilia alia: cum nec talium corporum praeſentia unquam demonſtrata ſit in ſanguine, & nullis experimentis conſtet, tales effervefcentias, miſcelas &c. tempore frigoris febrilis fieri.

Omnia autem illa, quae hac paragrapho dicuntur, vera ſunt in frigore, quod febres incipientes comitatur: ubi vero in febre ardenti, critice ſolvenda, uti poſtea in ejus hiſtoria dicetur, frigus oritur, aliud obtinet: tunc enim illud, quod circa ultimas arterias haeſerat immeabile, ſolutum tranſit in venas: unde ſequitur mox liberrimus tranſitus ſanguinis ex arteriis, nunc perviis, in venas fere vacuas; hinc attritus, qui antea in vaſis obſtructis ſummus fuerat, minuitur ſubito; tuncque ſalutaris in his morbis rigor naſcitur, quamvis non minuatur cordis contractio, neque liquidum ad extrema ſtagnet.

§. 622. EFficit, ſi diu manet validum, polypoſas in vaſis majoribus, circa cor, concretiones; in minoribus vero, expreſſo ſuo liquido, evacuationes; hinc multa, & gravia mala in utriſque.

Si ergo frigus illud febrile diu manet validum, ſanguis venoſus, contractis frigore partibus, & tremore, qui frigus comitari ſolet, concuſſis muſculis, derivabitur verſus cor dextrum: verum illud minus contrahitur, & minus evacuatur, uti in paragrapho praecedenti patuit; hinc incipiet ſanguis accumulari in ſinu venoſo dextro, auricula dextra, & venae cavae trunco; atque ibi collectus ſtagnabit fere; pauculum tantum hujus ſanguinis, & liquidiſſima tantum pars, debili actione cordis per pulmonem tranſprimi poterit. Ex illis autem, quae in Commentariis §. 52. 2. dicta fuerunt, patet, talem eſſe ſanguinis etiam in ſanis hominibus indolem, ut in quiete ſtatim concreſcere incipiat, & ſecedere poſtea in binas partes; quarum una concreta & craſſior alteri tenuiori innatat: ſolus autem motus vitalis has partes miſcet inter ſe, & in fluore retinet. Ubi ergo in frigore febrili diuturno in auriculis, ſinubus, & magnis vaſis circa cor ſanguis ſtagnare incipit, vel ſaltem

tar-

tardiſſime movetur; incipiunt adunari ſanguinis moleculae, & adunatae ſecedunt a tenuioribus, quae per pulmonem adhuc tranſire poterunt; unde reliquum magis adhuc in concretionem tendit, & polypoſas maſſas facit, quae ſemel hic concretae, & diuturna mora firmiores redditae, vix amplius poſtea diſſolvi poterunt, ſed tota vita palpitationes cordis moleſtiſſimas, ad minimum corporis motum auctas, diras anxietates, ſyncopen, atque alia triſtiſſima mala producent. Si vero non adeo diu duret illud frigus febrile, quamvis jam hoc tempore flocculi polypoſi in ſanguine, circa cor dextrum imprimis accumulato, nati fuerint; ſuccedente calore febrili, & auctis cordis viribus, atterentur, & ſic iterum ſolvi poterit illud, quod jam inceperat concreſcere; uti pluribus dictum fuit in Commentariis §. 52. 2. Patet hinc ratio, quare in cadaveribus illorum, qui in frigore febris intermittentis perierunt, ſanguis craſſus immeabilis pulmonibus impactus inveniatur, uti poſtea ad §. 749. dicetur.

Cum autem validae cordis vires requirantur, ut ſanguis per ultimas vaſorum anguſtias pelli poſſit, patet, his minutis per minora vaſa difficillimam fieri hoc tempore circulationem; adeoque fluidiſſima fere tantum ſanguinis pars tranſibit, reliquum haerebit. Verum vaſa minora, quae a ſanguineis vaſis tenuiores humores recipiunt, ſeroſos, lymphaticos &c. iiſdem obſtructis impleri non poterunt; atque etiam quia in his magis remotis a corde, & debilioribus tunicis inſtructis, tardius moventur humores, ſtagnatio fiet. Praeterea eadem haec vaſa minora, frigore conſtricta, propellent humorem contentum in venulas; vel ſi circa horum vaſorum fines obſtaculum fuerit, repellent contentum humorem retrogrado motu in majora vaſa; cum cordis viribus debilitatis hoc tempore nullus fere impetus a tergo urgeat: hinc deplebuntur expreſſo ſuo liquido, &, ſi diu in hoc ſtatu manſerint, collapſa minorum vaſorum latera concreſcere poterunt ſic, ut poſtea nunquam amplius pervia fiant. Fieri autem in minoribus vaſis, expreſſo ſuo liquido, evacuationes, docent illa, quae intenſum frigus febrile ſaepe comitantur, mala. Rigent enim ſaepe tales aegri adeo, ut nullum fere articulum flectere poſſint: verum a motu tenuiorum humorum per vaſa minora corporis debitam flexilitatem pendere novimus: in recens natis enim, in quibus omnia vaſa adhuc pervia ſunt, ſumma totius corporis & omnium ejus partium flexilitas & mollities obſervatur: in decrepita ſenectute, plurimis vaſis imperviis redditis & concretis, ſumma rigiditas. Praeterea in ſummo & diuturno ſimul frigore febrili omnes illae functiones, quae a motu tenuiſſimi liquidi per vaſa ſubtiliſſima pendent, languent omnino: ſtupidi enim & hebetes jacent, imo aliquando tanta inſenſibilitas obſervata fuit; ut in ſummo frigore quartanae pedes ad oſſa uſque combuſti fuerint miſeris his aegris, abſque ullo omnino doloris ſenſu.

Si jam hi effectus frigoris febrilis applicentur variis corporis partibus, patebit, plurimas functiones inde turbari poſſe; adeoque multa & gravia mala metuenda eſſe, partim a concretione humorum, in vaſis majoribus ſtagnantium fere; partim a minorum vaſorum evacuationibus: imo & ſaepe immedicabilia poſtea vitia naſci, ſi illud frigus diu validum manſerit.

§. 623. Hinc patet, quid deſignet, quid praeſagiat? & cur; quo majus initio frigus, eo periculoſior febris; in peſte incipiente frigus ſummum, progreſſa calor maximus?

Quid deſignet? Vires vitae minui, ſanguinem in ſinu venoſo dextro, auricula, vena cava accumulari, ſtagnare, in concretionem tendere, liquidiſſimam tantum partem per pulmones tranſprimi, craſſiſſimam autem partem in pulmonalis arteriae anguſtiis haerere, parum ſanguinis in cor ſiniſtrum venire, atque imminuta cordis contractione difficilius per aortae arteriae anguſtias propelli, & reliqua illa omnia, quae §.621. enumerata fuerunt.

Quid praeſagiat? Si diu duret hoc frigus, metus eſt, ne magis & magis infarciatur pulmo ſanguine immeabili, tandemque omnis tranſitus ſanguini ex corde dextro per pulmonem impediatur: unde poſt diras anxietates mors ſequitur. Simul omnia illa mala metuenda ſunt, de quibus in praecedenti paragrapho dictum fuit. Ubi vero poſtea reſolvetur ſanguis in pulmonalis arteriae anguſtiis fere immeabilis haerens, ille magna velocitate ibit in cor ſiniſtrum, quod inde irritatum validius contrahetur; hinc majori vi illum ſanguinem pellet per aortam; hinc augebitur attritus liquidorum inter ſe & ad vaſa; unde & calor: redibit ille ſanguis per venas ad cor dextrum velociori motu & majori impetu; facilius movebitur per pulmonem jam liberum, hinc valida fiet circulatio; majori impetu ſanguis arterioſus cerebello applicabitur; celerius tranſibit per arterias coronarias in cordis ſubſtantiam: adeoque omnes cauſae, quae cordis motum excitant, augebuntur; nempe influxus ſpirituum in fibras muſculoſas cordis, & ſanguinis in ejus vaſa & cava (vide §.574.): adeoque poſt ſummum frigus febrile ſequetur ſuffocatio & mors, vel calor maximus.

Et cur, quo magis initio frigus &c. Illud enim frigus deſignat imminutam circulationem: quo ergo illud majus fuerit, eo minor circulatio, & eo propius ad mortem, circulationem nullam, tendit morbus. Praeterea ſi vires vitales ſuperaverint tandem hoc frigus, eaedem irritatae a cauſa, quae febrim produxerat, tantam facient circulatorii motus velocitatem, & tam validum excitabunt calorem, ut peſſima quaevis metuenda ſint mala. Tenerrima enim encephali & pulmonis vaſa tantam vim abſque ſummo diſcrimine ferre non poterunt, & ingenti calore, ſummum frigus ſecuturo, diſſipantur liquidiſſima, inſpiſſantur reliqua; adeoque ſummus metus eſt, ne humores immeabiles facti in extremis arteriarum anguſtiis haereant; adeoque, cum validus adeo impetus a tergo loca obſtructa urgeat, peſſimae inflammationes & gangraenae a tali febre merito timentur. Praeterea ex ſummo frigore in febrium acutarum initiis novimus, cauſam febrilem admodum malignam eſſe, quia in ſano homine vires vitales tam ſubito proſternere potuit. Non mirum ergo, quod in peſte incipiente frigus ſummum, progreſſa calor maximus obſervetur; quando nempe a veneno peſtilentiali ſuſcepto febris accenditur. Notavit enim *Sydenhamus* (*p*), quandoque in peſtis admo-

(*p*) Sect. II. cap. 2. pag. 123.

modum funeſtae exordio homines abſque ulla febre ſubito mortuos fuiſſe maculis purpureis, praeſentanei interitus nunciis, erumpentibus, dum in foro verſarentur. Ubi vero febris comitatur peſtim, obſervationes Medicae teſtantur, ſummum frigus perceptum fuiſſe ab aegris, ac ſi aqua gelidiſſima totum corpus perfunderetur. Quantus autem calor ſequatur hoc frigus, patet, dum in quaſdam corporis partes morbi impetus detonans illas in eſcharam comburit, ac ſi vivo igne hoc factum fuiſſet. Sic & alia occaſione (vide Commentaria §. 85.) dictum fuit, infantis, peſte mortui, cadaver poſt biduum adhuc caluiſſe.

§. 624. **I**D frigus omni eo, quod valide ſtimulat, quocunque demum titulo, tentatum dedit ſaepe inſanabilem poſtea inflammationem. Hinc ſalina acria, aromatica, oleoſa, veſicantia, & ſimilia, damnoſa ſunt.

Cum ex modo dictis conſtet, tempore frigoris febrilis, motum circulatorium imminutum eſſe, ſtagnare ad extrema humores, & cordis vires ſic debilitatas eſſe, ut minus ſe contrahat, adeoque & minus evacuetur; fuerunt multi in illa opinione, requiri hoc tempore, ut cardiacis, aliiſve ſtimulantibus remediis exhibitis, acceleraretur ſtagnantium motus, & augerentur cordis vires. Verum frigoris febrilis tempore ſanguis venoſus circa cor dextrum collectus haeret, & liquidiſſima tantum ejus pars debili actione cordis per pulmonis anguſtias tranſire poteſt: ſi ergo hoc tempore augeatur motus humorum per vaſa ſtimulantibus remediis, antequam pervia vaſa fuerint & ſoluti humores, craſſum immeabile pulmonalis arteriae extremis validius impingetur, adeoque omnia mala augebuntur. Praeterea, quando calida haec ſtimulantia exhibita fuerunt, illa pergent agere, dum calor febrilis, ſuperato jam frigore aderit; adeoque aeſtuantem ab ipſo morbo aegrum adhuc reddent calidiorem; unde periculum inſanabilis poſtea inflammationis imminet. Omnia ergo haec nocent, quocunque demum titulo exhibeantur, quia immeabiles humores in frigore febrili urgent verſus extrema vaſorum impervia; & dein, ſolutis caloris febrilis tempore his obſtaculis, nimiam jam ſponte ſua futuram circulationis velocitatem augent. Vidi in juvene, tertiana verna laborante, lethalem pleuritidem ſuperveniſſe, dum fervidiſſimi olei caryophyllorum quinque guttulae, cum ſaccharo diu tritae, darentur ante paroxyſmum ingruentem, ut frigus febrile calido hoc remedio tolleretur.

§. 625. **O**Ptime autem curatur potu aquae calidae nitroſae cum pauxillo mellis & vini; balneo, vapore, fotu, lotione per ſimilem liquorem; frictione blanda.

Omnium optima curatio frigoris febrilis in eo conſiſtit, ut illud, quod immeabile haeret, ſic attenuetur, & diluatur, ut tranſire poſſit, & vaſa nimis conſtricta ſic laxentur, ut tranſmittere poſſint; his enim factis, lenis ſtimulus, cordis vires excitans, nocere non poterit. Diluens ergo potus, ſed

calidus, addito melle & nitro, praecipuum hic remedium eſt: vini pauculum ſimul miſcetur, vel & levia aromata multa aqua diluuntur; quia ſic ex ſe nimis iners aqua his magis actuoſa redditur, neque tamen ullus ab his ſtimulis metus eſt, quia in tanta aquae copia haerent. Omnia autem haec ingeruntur parca copia ſimul, ſed omni ſemiquadrante horae; ne ſubito diſtentus ventriculus anxietatem, frigus febrile comitantem, augeat, vel vomitu ingeſta haec remedia excutiantur. Haec autem venis recepta ad cor dextrum recta feruntur, atque ibi diluendo & attenuando ſtagnantem ſanguinem faciunt, ut facilius per pulmonem tranſire poſſit; & poſtea in calore febrili eadem haec cum ſanguine mota per vaſa ſolvunt omnia, & vias expediunt feliciſſime, adeoque nunquam nocere poterunt, ſed proderunt ſemper. Variae talium remediorum formulae in Materia Medica ad hunc numerum habentur, ex quibus eligi poſſunt illae, quae aegri temperiei, aetati, morbi cauſae &c. magis congruere videntur. Simul ſummopere proderit balneo, vapore, fomentis &c. vaſis bibulis, in cutis ſuperficie haerentibus, ſimilia applicare, haec enim reſorpta pariter ad cor dextrum deducentur, ubi maximum concretionis periculum eſt; uti patuit ex ante dictis.

Dum haec fiunt, tuto per frictiones moderatas poterit accelerari ſanguinis per vaſa motus, quia jam diluentibus his & attenuantibus ſoluti humores facilius tranſire poterunt. Imprimis vero extremis corporis partibus frictiones adhibentur, quia & frigus ibi maximum eſt, & ſic expeditur difficilior humorum per has partes tranſitus. Ubi autem ob difficilem ſanguinis ex corde dextro per pulmonem tranſitum magna anxietas adeſt, ſummum levamen percipitur, dum ſpongiae, aqua calida madidae, ori admoventur, ut vaporis balneum hoc modo pulmoni applicetur, & laxentur vaſa.

§. 626. QUibus (625.) ſtatim applicatis ſaepe maxima mala ilico curantur (622.).

Omnia enim haec remedia ultimo ſuo effectu hoc praeſtant, ut meabiles humores, & pervia omnia vaſa fiant; adeoque expeditiſſima erit circulatio. Cum enim in frigore incipientis febris acutae nondum conſtet, qualis futurus ſit reliquus decurſus morbi, prudentia dictat, ut nullae magnae mutationes in corpore fiant, donec conſtiterit poſtea, quid, & per quae, agendum ſit. Interim, dum omnia haec adhibita fuerunt, ſaepe accidit, ut cauſa febrilis, quae turbas has excitaverat, diluto ſanguine & perviis vaſis, expellatur de corpore: ſicque maximi ſaepe morbi in ipſo initio tuto tolluntur, dum interim nulla unquam noxa ab his adhibitis metuenda ſit.

TREMOR FEBRILIS.

§. 627. TRemor ponit muſculorum vacillationem inter tonum, & laxationem, cauſas tendentes & laxantes brevi, & involuntarie, ſibi mutuo ſuccedentes; influxus arterioſos & nervoſos nunc contingentes, nunc abſentes; adeoque initio morbi quietem utriuſque liquidi; in fine ſaepe nimiam horum abſentiam, poſt diſpendia nimis magna.

Muſculos omnes & ſingulos, qui voluntatis imperio moventur, poteſt homo efficaci voluntatis nixu tendere, ſicque movere partes, quibus hi muſculi affixi ſunt; tamque ſubito novus ille motus per voluntatem excitatur, ut nullum obſervabile temporis intervallum intercurrat inter hanc cauſam & effectum: ſimul ac enim volo digitum v.g. erigere, jam erectus eſt. Verum & poſſumus aequali facilitate motum ſic excitatum tollere iterum, dum volumus; tuncque pars corporis muſculis ex voluntatis imperio prius mota quieſcit, & proprio pondere delabitur, vel partium ambientium, priori motu diſtractarum, elaſticitate ſitum mutat. Si jam concipiatur per voluntatem tendi muſculum, mox laxari, ac denuo iterum tendi, ſicque reciprocis vicibus cauſas moventes ſubito accedere & recedere, habebitur idea tremoris: poſſumus enim pro lubitu facere, ut totum corpus, vel & partes quaedam, muſculis voluntatis motae, tremant. Patet ergo, quod in tremore adſit muſculorum vacillatio inter tonum & laxationem.

Verum obſervatur quandoque, cauſas illas, tendentes & laxantes muſculos, involuntarie ſibi mutuo ſuccedere, tuncque tremor morboſus eſt; qui non a voluntate pendet, ſed invito etiam homine fit; neque mentis volentis imperio coërceri poterit. Differt ergo a paralyſi tremor, quod mox reſuſcitetur muſculi tenſio; differt a ſpaſmo vel tetano, quod muſculi tenſioni mox ſuccedat laxatio.

Duplex autem tremor obſervatur: vel enim quieſcenti homini, & in lecto jacenti, involuntario hoc, & alternis vicibus ceſſante & mox renato, motu agitantur membra; quem compeſcere nequit, licet velit: vel tantum oritur tremor, dum totum corpus, vel partes quaſdam, movere vult. In priori caſu videtur naſci tremor, quia in ſenſorio communi, a quacunque demum cauſa hoc factum fuerit, oritur talis alterna irritatio, ut cauſae muſculum tendentes agant ſubito, mox ceſſent, renaſciturae denuo: in poſteriori caſu vero videtur deficere copia ſubtiliſſimi illius fluidi, cujus impetu, per voluntatis imperium determinato, inflantur muſculi: in quo caſu voluntate quidem tenduntur muſculi, ſed non adeſt illa copia ſpirituum; ut aequabili vi muſculi tenſio perennet. Novimus enim ex Phyſiologicis, ad muſculorum voluntariorum actionem requiri liberum commercium inter cerebrum & muſculos per nervos, quo commercio ſublato per nervi ligaturam, compreſſionem, deſtructionem &c., efficaciſſimo etiam voluntatis nixu nullus motus in muſculis excitari poterit: verum etiam conſtat, ſubtiliſſimum fluidum, encephali fabrica, ex ſanguine arterioſo paratum, per nervos diſtribui, atque

hoc mediante motum excitari. Ubi ergo illud copia deficit, vacillare debet muſculorum actio. Sic videmus etiam robuſtiſſimos homines, dum pondera viribus majora elevare nituntur, contremiſcere, quia illud, quod moveri debet, virtutes moventes ſuperat. Non mirum ergo eſt, ſi in debilibus hominibus, ob nimias evacuationes, vel validos morbos praegreſſos, ab hac cauſa tremores oriantur, dum corpus movere conantur. Circa quam rem notandum eſt, quod in nobis ſanis plurimi muſculi agant, etiam dum quieſcere videmur. Sic dum erecto corpore ſedemus, caput & truncus corporis muſculis agentibus in hoc ſitu retinentur; unde flacceſcentibus his muſculis, dum ſomnus ſubrepit, caput nictitat, & truncus corporis, niſi ſuſtineatur, in hanc illamve partem proprio pondere declinat. Imo, dum in lecto decumbimus, muſculi ſua actione ſitum corporis ſervant, unde *Hippocrates in Prognoſticis* adeo damnavit in aegris, dum proprio pondere corpus dilaberetur; integram enim virium exſolutionem deſignat. Hinc patet in debiliſſimis hominibus tremorem poſſe naſci, licet decumbere & quieſcere videantur, qui tamen a ſolo defectu ſubtiliſſimi liquidi, non vero a cauſa quadam ſenſorium commune irritante, ortum ducit.

Binas has tremoris ſpecies *Galenus* (q) ſubtiliter diſtinxit, atque etiam diverſis nominibus inſignivit. *Tremor enim* (τρόμος) *facultatis corpus moventis & vehentis infirmitate oboritur. Quippe nemo, qui artus movere non inſtituerit, tremet. Palpitantes autem partes, etiamſi in quiete fuerint, etiamſi nullum illis motum induxeris, palpitant.* Ideo primam modo deſcriptam tremoris ſpeciem, quando quieſcenti homini involuntariis illis & alternis motibus agitantur membra, palpitationem (πάλμον) dixit, poſteriorem vero, quae non fit niſi homo conetur partes quaſdam movere, tremorem vocavit.

Utroque in caſu videtur hoc obtinere, quod nempe potentiae moventes nunc applicentur muſculis, mox deſint; renatae denuo, iterumque ceſſantes. Liquidi autem arterioſi & nervoſi influxus in muſculos cauſam eſſe motus muſcularis in Phyſiologicis demonſtratur: vacillat ergo in tremore hic influxus, & nunc adeſt, nunc abeſt. In initio ergo morborum, cum neque validis evacuationibus exhauſtum fuit corpus, neque morbi diuturnitate attritae vires, non poteſt incuſari defectus utriuſque liquidi, ſed videtur tunc peccare ſola immeabilitas humorum, qua liber tranſitus per minima vaſa impeditur; vel ſaltem tam expedite fieri nequit, quam poſtulat muſculorum actio, quae ad nutum voluntatis in momento temporis fieri debet. In fine autem morborum ſaepe ob defectum potius utriuſque liquidi, quam immeabilitatem, tremor oritur. Cum enim ad confectionem ſubtiliſſimi liquidi, ſpirituum nervoſorum nempe, omnes vaſorum & viſcerum actiones conſpirent, non mirum erit, per morbum laeſis pluribus functionibus, deficere ultimam hujus liquidi elaborationem. Accedit, quod & ſaepe plurimae evacuationes morbi tempore, ſive ſponte, ſive per artem fiant; atque ſimul deficiant, vel langueant, illae functiones, per quas ex ingeſtis perditorum reſtauratio tam in ſolidis quam fluidis corporis perfici debet. Apparet hinc ſatis, pro varietate cauſae diverſam medelam requiri.

Quam-

(q) De Tremore cap. 3. & 4. Charter. Tom. VII. pag. 200. 201.

Quamvis autem hic tantum de tremore febrili agatur, non incongruum erit addere quaedam, quae ad tremorem ab alia cauſa natum ſpectant. Licet enim arterioſi liquidi & nervoſi influxus in muſculum ad ejus actionem requirantur, tamen praeter haec requiritur cauſa determinans, quae facit, ut liquidum in unum vel plures muſculos per nervos majori velocitate & copia feratur. In muſculis voluntariis voluntatis efficacis arbitrio hoc fieri novimus, & cerebri integritatem requiri, ut hoc fieri poſſit: dum enim ſanguine effuſo intra cranium cerebrum comprimitur, homo apoplecticus jacet, & omnis actio muſculorum voluntariorum ceſſat. Videtur autem cerebelli fabrica eundem uſum habere reſpectu muſculorum, quibus vitales motus exercentur abſque voluntatis arbitrio, atque cerebrum habet reſpectu muſculorum, qui voluntatis imperio ſubjacent. Si ergo in prima illa omnium nervorum origine, quod ſenſorium commune vocari ſolet, lateat talis diſpoſitio, per quam alternus ille influxus in quoſdam nervos, ad unum vel plures muſculos tendentes, excitatur ſimili fere modo, ac per voluntatis imperium fieri poteſt, (poſſumus enim per voluntatem facere ut tremor oriatur in toto corpore, vel in quibuſdam partibus) tremor naſcetur, licet & debita copia liquidi nervoſi & arterioſi, & utriuſque facilis meabilitas adſint, & vaſa omnia pervia fuerint. Neque adeo mirum videri poteſt, tale quid contingere, licet nulla omnino ſenſibilis cauſa in toto corpore detegi poſſit, adeoque ſenſorii communis illa mutatio, qualiſcunque demum fuerit, ſolo hoc effectu ſe manifeſtet: idem enim experimur in motibus muſcularibus, qui licet adeo ſenſibiles ſint, & tam valida vi mutare poſſint alia corpora, tamen in ſua origine vix videntur corporei; atque dum fiunt, nulla apparet horum cauſa; & ſuppreſſo per voluntatem motu, qui excitatus fuerat, nullum ſupereſt amplius veſtigium. A tali autem latente diſpoſitione in parte illa corporis, per quam excitantur & diriguntur motus muſculares, naſci poſſe tremorem, obſervationes Medicae docere videntur. Vidi in hac urbe virum, qui in aetatis vigore dormiens, horrendo tonitru fragore expergefactus fulmine domum incenſam eſſe credidit, & poſtea in talem tremorem totius corporis incidit, ut nullus omnino muſculus, voluntatis imperio mobilis, ab illo immunis foret. Vixit in hoc ſtatu per viginti annos, in reliquis ſanus, & foribus ſuis ſemper aſſidens praetereuntibus miſerrimum ſpectaculum praebebat, dum tam valido tremore concuterentur omnes partes corporis, ut media quamvis hyeme caleret & ruberet, imo & ſudore ſaepe diffſueret. Dum dormiebat, ceſſabat tremor, vel ſaltem admodum minuebatur; redibat autem, ſimulac evigilaret. In virgine pallida, & habitus plane pituitoſi, mirum tremorem periodicum obſervavit *Tulpius* (r), qui integro triennio duravit, primo omnia membra occupans, dein deſinens in ſola brachia & crura; neque tamen aſſiduo ille tremor aderat, ſed interpolatis duntaxat vicibus, durante qualibet periodo ad horas ferme duas, una cum raucedine & vocis ſuppreſſione. Notum eſt, ſolis animi affectibus validis tremorem excitari frequenter, atque ſemel validum talem tremorem paſſos a levi etiam offenſa recidivam pati. Vidi ſic ſaniſſimam virginem, quae, quamvis quotidianis laboribus corpus ſatis firmum haberet, ex ſubito metu in tremorem mo-

(r) Lib. I. cap. 12. pag. 30.

moleſtiſſimum totius corporis inciderat, atque poſtea a leviſſimis etiam cauſis redibat malum, licet roborantibus, anthyſtericis, nervinis &c. remediis diu uſa fuiſſet. Plurima exempla practica adferri poſſent, quae hanc rem confirmant. Ex modo allatis autem puto ſatis patere, tremorem validum, diuturnum, & ſaepe incurabilem naſci poſſe a ſola mutatione illius organi corporei, a quo motuum muſcularium excitatio & directio pendet, quamvis in reliquo corpore nihil omnino mali detegatur.

§. 628. EFficit diu perſeverans impedimenta circulationi humorum, & vitia inde pendentia.

Omnis muſculus, dum agit, tumet, dureſcit & pallet, & turgentes fibrae muſculares vi magna arctant interpoſita ſibi intervalla, & vaſa ſanguinea ibi locata: unde venae per muſculorum ſubſtantiam diſperſae evacuantur, arteriae vero compreſſae craſſiorem rubram ſanguinis partem repellunt, ſubtiliſſimam tantum partem tranſmittunt (*f*). Simul autem & venae muſculis turgentibus, dum agunt, vicinae premuntur, adeoque ſanguinis venoſi impetus acceleratur. Mox vero, laxatis muſculis, contrarium obtinet; rubent enim muſculi & ſanguine implentur. Patet ergo per tremorem, ſi diu duret, turbari liberum humorum circuitum per muſculorum ſubſtantiam, & vicinas partes, adeoque plurima inde vitia naſci poſſe. Accedit, quod validum & diuturnum tremorem ſumma ſequatur defatigatio: cujus exemplum memorabile vidi in virgine quartana laborante, & ſimul mobiliſſima in toto ſyſtemate nervoſo: haec enim ſingulis quartanae paroxyſmis per tres quatuorve horas tam valido tremore concutiebatur, ut diebus intercalaribus miſerrime defatigata jaceret, vixque poſſet recolligere vires, quibus ſequenti paroxyſmo tolerando ſufficeret. Quantum autem poſſit inveterati conſuetudo mali, ut facilius tolerari poſſit, patuit exemplo illius viri (vide §. 627.), qui per viginti annos moleſtum hoc malum ferre valuit.

§. 629. INde diagnoſis, & prognoſis ejus habetur: & liquet cur tremor cum frigore (621.)? cur ingens tremor adeo malus? cur in animi affectibus majoribus tremor? cur circa mortem? cur ab evacuatione omni nimis magna? cur a nimio potu quocunque?

Inde diagnoſis. Facile diſtinguitur an tremor adſit, cum hoc ſenſibus pateat: verum etiam cognoſci poterit cauſa, a qua tremor oritur; an nempe nimia plenitudo, ut in plethoricis ſaepe trementibus, an vero immeabilitas liquidi, an quies, an vero defectus, ut in fine morborum vel poſt magnas evacuationes fieri ſolet, tremorem produxerint. Plethora enim ſuis ſignis §. 106. ε. enumeratis cognoſcitur; immeabilitas liquidi vitalis adeſſe ſcitur, dum ſigna docent, pulmonis & encephali actiones laeſas eſſe, quia ad integrita-

(*f*) Herm. Boërhaave Inſtitut. Medic. §. 406.

gritatem actionum, quae ab his viſceribus pendent, liber tranſitus vitalis liquidi per minima vaſa requiritur: quies vel motus nimis tardus ex pulſu debili tardo, & languore totius corporis, diſtinguitur: defectum autem humorum peccare novimus ex praegreſſis validis evacuationibus, collapſis vaſis, & debilitate.

Prognoſis docet, a tremore, ſi diuturnus & validus fuerit, metuenda eſſe illa mala, de quibus §. 628. dictum fuit. Praeterea facilis vel difficilis, cita vel tarda, tremoris curatio in Prognoſi determinatur; & imprimis quidem pro diverſitate cauſae, quae tremorem excitavit. Si enim a nimia plenitudine ortum duxerit, facile curabitur ſanguinis miſſione, aliiſque evacuantibus: ſi a liquidi vitalis immeabilitate, difficilius & tardius curabitur plerumque: ſi a defectu poſt magnas evacuationes, curari quidem poterit, ſi vires corporis nondum adeo projectae fuerint, ut ex ingeſtis non poſſint parare bonos humores; ſed tamen ad curationem requiretur tantum temporis, quanto opus eſt ad reſtauranda illa, quae perierant. Ubi vero a validis animi affectibus v.g. mutato ſenſorio communi tremor ortus fuit, neque pacatis his animi motibus receſſerit, ſed diu validus manſerit, curatio difficilis, imo & ſaepe omnino impoſſibilis, praevidetur.

Cur tremor cum frigore? Frigoris enim febrilis tempore (vide §.576.) pulſus parvus ſaepe intermittens, pallor &c. docent, ſtagnare humores ſanguineos in extremis vaſculis, adeoque turbari & vacillare motum liquidi arterioſi, unoque momento fere deficere, altero autem inſurgere denuo. Verum & ſpirituum ſecretio & motus per nervos requirit ſanguinis arterioſi fluxum liberum per encephali vaſa; adeoque patet, turbari debere aequabilem ſpirituum per nervos motum. Vacillabunt ergo binae cauſae muſcularis motus, influxus nempe ſanguinis arterioſi & liquidi nervoſi in muſculos: unde patet ex illis, quae ad §.627. dicta fuerunt, facilis ratio, cur tremor frigus febrile comitetur.

Cur ingens tremor adeo malus? Quia deſignat utriuſque liquidi, arterioſi nempe & nervoſi, defectum vel immeabilitatem; ſimulque validus talis tremor, in initio febris natus, deſignat efficaciam cauſae, quae in corpore antea ſano tantas turbas excitare potuit. Simul etiam, quia ingens tremor impedimenta ponit circulationi humorum, merito multa inde mala metuuntur. Praeterea & tremores, qui in febrium acutarum vel & aliorum morborum decurſu naſcuntur, niſi criticas evacuationes praecedant vel comitentur, ſaepe peſſimi ominis ſunt, quia deſignant plerumque morbi materiam caput petere, & ibi turbare liquidi nervoſi aequabilem motum in ipſa omnium nervorum origine, id eſt, medulloſa encephali ſubſtantia. Hinc dixit *Hippocrates* (*t*): *In vehementer Phreniticis tremores lethales*. Uti etiam (*u*): *Quibus ab atra bile mente motis tremores fiunt, malum*. Et alibi (*vv*): *Palpitantes per totum, an voce capti intereunt*: Cujus aſſerti exemplum in quarto aegro tertii libri Epidemicorum habet (*x*), cui phrenitico ſecunda die

(*t*) Coac. Praenot. Num.99. Charter. Tom.VIII. pag.857.
(*u*) Ibid. Num.95. & Prorrhetic. Lib.I. Num.14. Charter. Tom.VIII. pag.710.
(*vv*) Coac. Praenot. N. 347. Charter. Tom. VIII. pag. 871. Prorrhetic. Lib.I. N.29. ibid. pag.718. (*x*) Charter. Tom.IX. pag.298.

da die mane vox defecit, & palpitationes per totum corpus ortae fuerunt: quarta vero die periit. Plura ſimilia ex *Hippocrate* adduci poſſent; haec tamen ſufficient, ut probetur, quam malum ſaepe omen tremores in morbis exhibeant.

Cur in animi affectibus majoribus tremor? Totum ſenſorium commune validis animi affectibus turbari poſſe nemo dubitat; & pluribus de hac re dictum fuit in Commentariis §. 104.: non mirum ergo & tremorem ab inordinato liquidi nervoſi in muſculos influxu inde naſci. Quamvis autem & ſumma furentes ira, & magno gaudio perfuſi homines, tremant ſaepe toto corpore, metum tamen validum prae reliquis animi affectibus tremor potiſſimum ſequitur: unde & tremoris vocabulo hunc affectum frequenter deſignaverunt Auctores. Sic videmus apud Poëtas, naturam ſcite exprimentes, metu perculſos homines tremere. Dolon ſpeculator ab Hectore emiſſus, a Diomede captus balbutiebat, dentes concuſſi ſtridebant, membra omnia tremebant (*y*). A ſolo terrore natum fuiſſe incurabilem tremorem, viginti annorum ſpatio perennantem, in Commentariis §. 627. dictum fuit. Patet ergo, a validis animi affectibus, & imprimis a metu, talem poſſe naſci diatheſin in ſenſorio communi, ut a leviſſimis etiam cauſis, turbato ſpirituum motu, tremor naſcatur validus, licet in reliquis corpus ſaniſſimum fuerit.

Cur circa mortem? Dictum fuit §. 627., tremorem ponere influxus arterioſos & nervoſos nunc contingentes, nunc abſentes: verum circa mortem vacillans & intermittens pulſus docet, ſanguinem vix amplius ex corde dextro per pulmonem in ſiniſtrum cor venire poſſe; unde nec valide contrahitur cor, ſed tremit & palpitat celerrime, donec poſt aliquot momenta tanta copia ſanguinis in cor ſiniſtrum pervenit, ut inde irritatum contrahatur validius, & contentum ſanguinem majori quam antea vi in arterias pellat; unde illo tempore major influxus ſanguinis arterioſi in muſculos, & validior ejuſdem appulſus ad encephalon; hinc & augetur ſpirituum per nervos motus: mox autem haec omnia ceſſant, donec corde repleto iterum & contracto denuo renaſcantur. Adeoque patet, circa mortem, influxus arterioſos & nervoſos nunc contingere, nunc abeſſe, unde tremor naſcitur. Hinc dixit *Hippocrates* (*z*); *In pernicioſe jam habentibus parvi tremores* (τὰ σμικρὰ τρομώδεα) *&* *aeruginoſi vomitus, lethales*.

Cur ab evacuatione omni nimis magna? Ut aequabilis fiat humorum circuitus, requiritur in vaſis plenitudo, & imprimis in arteriis: binae enim ſunt cauſae, uti ex Phyſiologicis conſtat, quibus ſanguis per vaſa movetur, cordis nempe vis expellens ſanguinem in arterias, illaſque hinc dilatans; & deinde, ceſſante cordis hac actione, dum illud eſt in diaſtole, arteriarum diſtentarum contractio ſanguinem contentum promovet. Verum, niſi arteriae diſtentae fuerint prius, non contrahentur; neque poterit cor diſtendere arterias, niſi plenae fuerint illo tempore, dum cor contentum ſuis cavis ſanguinem in illas pellit. Si enim vacuae arteriae forent, vel tam parum repletae, ut arteriae in minima diametro ſuae contractionis non forent contiguae

(*y*) Homer. Iliad. Lib. X. pag. 188. 189.

(*z*) Coac. Praenot. Num. 64. Charter. Tom. VIII. pag. 856.

tiguae in omni puncto ſuae ſuperficiei internae liquido contento, patet facile, ſanguinem corde expulſum poſſe replere arterias abſque earundem dilatatione, adeoque non ſequetur arteriarum contractio. Cum autem majores arteriae ſint canales fortes & elaſtici, illae non collabuntur, quamvis replens illas liquidum deficiat,ſed in minima diametro ſuae contractionis haerent;adeoque ſi tanta fuerit facta humorum jactura, ut in maxima hac arteriarum contractione tamen deficiat debita plenitudo, patet, neque arteriarum ſyſtolen in humorem contentum agere poſſe, adeoque fiet quies omnium, id eſt, mors. Dum autem valida evacuatio tantum ſubduxit humorum, ut aliqua adhuc diſtenſio fiat arteriarum a ſanguine corde expulſo, licet debilis, non ceſſabit omnino circulatio, ſed languida erit & inaequalis; adeoque ob rationes jam dictas influxus arterioſus & nervoſus in muſculos vacillabit, unde tremor naſcetur. Sic videmus jugulata animalia, dum magna jam copia ſanguinis effluxit, tremere. Poſt diarrhoeas validiſſimas, choleras, aliaſque ſimiles ſubitaneas & profuſas evacuationes, tremores naſci, quotidiana obſervata docent.

Cur a nimio potu quocunque? Dum liquida quotidie majori copia ingurgitantur, augetur quantitas per vaſa corporis tranſmittenda, adeoque major diſtenſio vaſorum ſequitur, quam naturaliter fieri ſolebat: verum nimiam diſtenſionem, imprimis ſaepe repetitam, debilitas morboſa fibrarum ſequitur, uti in Commentariis §. 25. 3. dictum fuit; adeoque facilius quidem poterunt dilatari vaſa, ſed minori vi reagent in liquidum diſtendens, a qua tamen reactione motus humorum per vaſa pro parte pendet, uti modo dictum fuit. Praeterea dum ingeſtus potus per urinas, ſudorem &c. difflatur de corpore, diſtentae antea fibrae, jam debilitatae, non ſatis magna vi ſe contrahunt verſus axim ſui canalis, ut contentum liquidum undique aequabiliter premere poſſint; adeoque fient ſimilia, ac de nimiis evacuationibus dictum eſt. Patet hinc ratio, quare illi, qui potibus aquoſis tepidis ingenti copia quotidie aſſumtis abutuntur, toties tremulis membris poenas luant; quae mala adhuc augentur, quia his potibus fluiditate aquoſa ſanguinis aucta debilitantur omnia vaſa & viſcera (vide §. 43. 3.); adeoque ultima elaboratio ſubtiliſſimi liquidi, ſpirituum nervoſorum nempe, minus feliciter perficitur. Omnium autem frequentiſſime moleſtus tremor abuſum vini aut ſpirituum fermentatorum ſequitur, longe enim major vaſorum omnium diſtenſio ab his, quam a potibus aquoſis, obſervatur: unde miſeri illi, niſi ſemper venas Jaccho diſtentas habuerint, toti tremuli, & ad omnia vitae munia inhabiles, languent, ſicque vel inviti, licet meliora videant & probent, ad haec denuo confugere coguntur. Videantur de his illa, quae in Commentariis §.605. 11. dicta fuerunt.

§. 630. CUratur reſtituto aequabili fluore & preſſione liquidi arterioſi in arterias, cerebroſi & cerebelloſi in fibras motrices: id obtinet in morbi initio uſu eorum, quae lentorem ſolvunt, vires reddunt (606. ad 617.); in fine autem per ea, quae liquida perdita ſubito reſtituunt, fibras roborant, & viſcera (46. 47. 48. 49.).

Conſtat ex Phyſiologicis (*), ad muſculorum actionem requiri, ut libera via ſit ſpiritibus, ex encephalo per nervos in muſculi fibras motrices influentibus; atque ſimul, ut per arteriam ſanguis libere diſtribui poſſit per totam muſculi ſubſtantiam: quidquid autem laedendo encephalon, vel inde productam medullam ſpinalem, vel nervos inde ortos, impedit hunc influxum, tollit motum muſcularem: idem autem etiam de arteriis ad muſculos tendentibus verum eſt. Simulac ergo debita copia utriuſque liquidi praeſto eſt, illudque meabile eſt, & vaſa pervia, ad nutum voluntatis in omnibus muſculis voluntariis tales motus excitantur, quales in ſanitate cum facilitate, oblectamento, & quadam conſtantia fieri poſſunt: ſanatus erit ergo tremor, qui vacillatio muſculorum inter tonum & laxationem eſt (vide §. 627.): adeoque ponit, muſculorum motus conſtanter exerceri non poſſe. Ubi autem modo dicta fieri nequeunt, tremor incurabilis manet, uti obſervatur, quando v.g. poſt validos animi motus in illo organo corporeo, per quod mens humana, quamdiu corpori unita eſt, determinat ſpirituum motum in omnes & ſingulos muſculos, talis mutatio facta fuit, ut inde aequabilis influxus ſpirituum in muſculos turbetur in ipſa hujus primae determinationis origine corporea.

Verum in tremore febrili praecipue diſtinguendum eſt, ut legitima ejus curatio inveſtigetur, an in morbi initio, an vero in fine obſervetur. In initio enim febris nondum poteſt accuſari jactura nimia vitalis liquidi, niſi evacuationes validiſſimae febrim incipientem comitatae fuerint, quod facile cognoſcitur: Verum hoc tempore febris tremor ſolet naſci a lentore, quo nomine (uti in Commentariis §. 588. dictum fuit) intelligitur omne obſtaculum circa extrema vaſcula natum, quod liberum motum humorum per illa impedit; ſive illud vitio vaſorum, vel humorum, vel utrorumque, contigerit: ſublato ergo hoc lentore, ſimul tolletur tremor. Quomodo autem lentor ille tolli debeat, & quam varia ad hanc rem medela requiratur, ſatis fuſo ſermone in numeris hic citatis dictum fuit. Omnia vero, quae lentorem tollunt, ſimul vires reddunt, quia in initio febris debilitas ab obſtaculo pendet, non autem ab inanitione.

In fine vero morbi, ſoluto jam per idonea remedia & debitum ipſius febris moderamen lentore, ſi tremor adſit, alia longe curatio requiritur. Tunc enim vel a defectu arterioſi & nervoſi liquidi oritur, vel a nimis debili motu humorum per vaſa. Indicatio ergo jubet, ut quantocyus reſarciantur perdita, vel nimis debilis incitetur motus. Prius perficitur, ſi modica copia ſimul, & ſaepe repetitis vicibus, ingerantur talia nutrimenta, quae debilitatis per morbum functionibus corporis poterunt ſubigi, & in ſanos humores converti quam facillime: de his vero videantur illa, quae in Commentariis §. 28. dicta ſunt. Nimis debilis autem motus augetur imprimis roborando vaſa & viſcera: febris enim impetu durante, omnia vaſa erant plus diſtenta a liquido magis moto & per calorem rarefacto; poſtquam vero febris deferbuit, exauſtum corpus languet, collapſa vaſa ſunt, & per majorem diſtenſionem praegreſſam debilitata, adeoque requiritur, ut illorum robur augeatur: quibus vero illud perfici poſſit, in paragraphis in textu citatis pariter explicatum fuit.

(*) H. Boërh. Inſtitut. Medic. §. 401.

fuit. Imprimis vero frictiones & exercitia corporis hic ſummum uſum habent, quia per haec vaſa & viſcera pulcherrime roborantur, ſimulque pro lubitu celeritas motus humorum augeri poteſt, abſque ullis ſtimulantibus remediis adhibitis. Auctum vero viſcerum & vaſorum robur ſimul inſervit, ut ingeſta alimenta citius & melius mutentur in naturam noſtram, adeoque per eadem remedia ſimul impetrabitur ſubita perditorum reſtitutio.

Simul ex dictis patet, illam methodum, quae tremori in initio febris nato curando optima eſt, nocere omnino, dum in fine morbi adhibetur, & viciſſim: in exemplo res patebit. Dum in febre acuta inflammatoria lentor ſanguinis difficilem & inaequabilem tranſitum per vaſa encephali facit, poterunt turbari omnes hujus viſceris functiones, adeoque & tremor naſci: verum in hoc caſu ſanguinis miſſio etiam repetita, clyſmata refrigerantia, purgantia antiphlogiſtica, victus tenuis &c. tanti uſus ſunt. Si vero in fine febris acutae, exhauſto corpore per morbum ipſum & evacuationes praegreſſas, tremor adſit, eadem haec remedia augebunt tremoris cauſam, nimiam nempe inanitionem, & certam ſaepe perniciem adferent. Jura carnium, vini moderatus uſus, frictiones, exercitia corporis, roborantia, cardiaca ſtimulantia &c. tunc pulcherrime proderunt, quae in priori caſu nocuiſſent peſſime. Patet ergo in cura tremoris febrilis ſollicite attendendum eſſe, quo tempore morbi fiat.

ANXIETAS FEBRILIS.

§. 631. Anxietas pro cauſa habet ſanguinis ex corde egreſſum impeditum; adeoque per fines pulmonales, aut Aortae, impoſſibilem tranſitum; hinc ſpaſmum vaſculorum contractorum, aut materiem inflammatam tranſire ineptam; ſimilia orta vidimus ex impedito trajectu cruoris per Venam Portarum ex iiſdem cauſis: unde, quum omnis ſanguis venoſus, a coeliacis & meſentericis arteriis allatus, redire non poſſit, ſtagnet, vaſa extendat, arterioſo fluxui reſiſtat, & omnia hinc nata & naſcitura mala producat, liquet ambas has anxietatis cauſas in omni acuto morbo quam ſeveriſſime obſervandas, & curandas eſſe.

Anxietas & dolor talia ſunt, quae miſerrimam hominum conditionem reddere poſſunt: unde & haec adeo deteſtatur natura humana, ut omni molimine conetur removere illa, quae horum cauſae eſſe poſſunt. Uti autem verbis explicari nequit ingrata illa perceptio in mente, quam dolorem vocamus (vide §. 220.), ſic idem de anxietate verum eſſe videtur: ſolus enim ille hoc percipit, qui anxietatem patitur. Licet autem diſtincte intelligi nequeat illa mutatio cogitationis, quae anxietatem comitatur, tamen poſſumus inquirere illas mutationes in corpore, a quibus anxietatis perceptio in men-

mente naſcitur: hoc enim ſufficit Medico, qui corpus, non vero mentem, curare debet. Illae ergo mutationes corporeae, quae anxietatis ſenſum praecedunt vel comitantur, ſollicite indagandae ſunt; & his cognitis videndum, qua methodo, & quibus remediis, cito & tuto tolli poſſint, quia moleſtiſſimum illud malum ſubitam medelam poſcit.

Simulac cor ſanguinem cavis ſuis contentum expellere nequit per arterias, anxietas percipitur; & quidem eo major, quo illud obſtaculum, liberum ſanguinis ex corde egreſſum impediens, validius fuerit. Verum quamdiu vita ſupereſt (vide Commentaria §. 1.), requiritur ſanguinis venoſi ingreſſus in cava cordis, ejuſdemque ex cavis cordis in arterias expulſio; adeoque in hoc caſu anxietas deſignat, vitam ipſam in ipſo quaſi ſui fonte periclitari: unde apparet, quantum diſcrimen tunc adſit. Anxietatis ſenſum autem tunc percipi, quando liber egreſſus ſanguinis ex cordis cavis impeditur, conſtat certiſſimis obſervatis. Circa mortem enim intolerabilis anxietas adeſt, & ultima illa lucta morientium nihil aliud eſſe videtur. Miſeri illi, quibus, polypoſae concretiones in cordis cavis, vel majoribus vaſis circa cor, haerent, diras anxietates patiuntur, ſimulac corporis motu acceleratur ſanguinis velocitas; dum quieſcunt omnino, ſatis bene se habent, quia placide motus ſanguinis haec obſtacula praeterlabi poteſt adhuc, & per arterias expelli. An ergo, uti doloris ſenſus fibrae nervoſae a cerebro ortae diſſolutionem inſtare monet, ſic anxietas vitam ipſam & vitalia viſcera periclitari indicat? certe cor in acutiſſima febre adeo celeriter agitatum, pulmo immeabili ſanguine infarctus in peripneumonicis, non dolent, ſed anxietatis ſummae ſenſus percipitur, qui invitum etiam hominem cogit, ut mutato ſitu corporis, aut alio quovis molimine, dirum hoc malum levet. An, uti fibrae nervoſae, a cerebro ortae, doloris ideam in mente excitant, dum extenduntur; ſic nervi, per vitalia viſcera diſperſi, cerebelli, non vero cerebri, propagines, anxietatis ſenſum faciunt?

Cum autem cor dextrum per arteriam pulmonalem, cor vero ſiniſtrum per aortam ſanguinem pellat; patet, anxietatis cauſam, impeditum nempe egreſſum ſanguinis ex corde, & in arteria pulmonali, & in aorta haerere poſſe: omnium tamen frequentiſſime in pulmonali arteria tale obſtaculum obſervatur, quia ſanguis, corde dextro pulſus in magnum truncum arteriae pulmonalis, ſtatim per anguſtiſſima ejus extrema tranſire debet in venas, & ex his in cor ſiniſtrum; adeoque in hoc tranſitu ſanguis ſtatim haerebit, ſi minus meabilis fuerit. Imo ſanguis, uti in Phyſiologicis demonſtratur, per pulmonalis arteriae anguſtias pulſus evadit aptus, ut per omnia reliqua corporis vaſa fluere poſſit; adeoque, ubi in cor ſiniſtrum pervenerit, per aortae fines tranſire poterit, niſi vel ob vaſorum anguſtiam, vel errorem loci, vel liquidiſſimae partis jacturam, frigus, &c. in hoc itinere mutetur. Quin imo dum obſtaculum circa aortae arteriae fines haeret, quod impedire valet, quo minus cor ſiniſtrum ſe libere evacuare poſſit, ſimul non poterunt venae pulmonales ſuum ſanguinem libere infundere cordi ſiniſtro; hinc infarcietur brevi pulmo, & naſcetur reſiſtentia cordi dextro. Unde patet, anxietatem ab impedito egreſſu ſanguinis ex corde natam, praecipue circa cor dextrum & arteriae pulmonalis fines haerere.

Cum autem hic agatur de anxietate, tanquam ſymptomate febrili, impeditus

ditus ſanguinis tranſitus fiet vel ob ſpaſmum vaſculorum contractorum, vel ob ſanguinis traſmittendi immeabilitatem, quae in hoc caſu fere ſemper ab inflammatoria ſanguinis viſciditate pendet. Quamvis enim plures aliae cauſae, ut v. g. tumores ſcirrhoſi, ſuppuratorii &c. externa compreſſione vaſa anguſtare poſſint, & liberum ſanguinis egreſſum ex corde impedire; ut & polypoſae concretiones, mucoſa, frigida ſanguinis cacochymia &c. ſanguinem immeabilem reddere poſſint; de illis hoc loco non agitur, cum febris tantum, & ſymptomatum ejus hiſtoria, hic pertractentur.

Facile vero patet, eundem effectum ſequi debere, ſive vaſorum minuatur capacitas, fluidis non mutatis, ſive manente eadem vaſorum amplitudine liquida fiant minus meabilia; uti latius in hiſtoria obſtructionis explicatum fuit. Poſſe autem vaſorum amplitudinem minui, dum ſpaſmo fibrarum ſuarum muſcularium contrahuntur, docent experimenta. Arteriae enim non ſola elaſticitate ſua agunt in fluida contenta, ſed veras fibras muſculares habent, uti docet Anatome; quarum contractione cava arteriarum anguſtari poſſunt: harum vero fibrarum contractionem augeri poſſe, patet ex ſequentibus. Dum ſaniſſimus homo ſubito percellitur metu, totus pallet, & contrahitur in omnibus fere corporis partibus: arteriae enim contractae ſpaſmo ſuarum fibrarum muſcularium repellunt ſanguinem rubrum, uti in tota cute externa ad oculum patet. Idem autem in internis partibus fieri docent ſuſpiria, anxietates, & reſpiratio anheloſa, ob difficilem tranſitum ſanguinis per contractos ſpaſmo arteriae pulmonalis fines. Idem etiam in frigore febrium intermittentium apparet: incipit enim contractis vaſorum finibus (uti docet pallor), & debilitatis cordis viribus, naſci major reſiſtentia ſanguini ex corde expellendo, atque ideo ſaepe tanta anxietas adeſt tempore frigoris febrilis, imprimis ſi validum fuerit: imo illi, qui a febribus his moriuntur, fere ſemper in frigore febrili pereunt.

Verum & liquidi per vaſa tranſmittendi immeabilitas, manente eadem vaſorum tranſmittentium capacitate, poterit impedire tranſitum ejuſdem per arteriae pulmonalis & aortae fines. Uti enim dictum fuit in Commentariis §. 382. 8., in ſanguine noſtro naturalis proclivitas eſt in cohaeſionem; unde in quiete ſponte ſua concreſcit: & tamdiu ſanitas manet, quamdiu viſcerum & vaſorum efficacia poteſt ſuperari ille nixus in concretionem. Probatum autem fuit §. 587., ubi de febris effectibus agebatur, per febrim liquidiſſima exprimi, reliqua incraſſari; adeoque per febrim augeri poterit ſanguinis cohaeſio, ergo & impediri ejus tranſitus per arteriarum fines. Quando autem illud vitium auctae cohaeſionis in ſanguine naſcitur, primum fere ejus ſignum in pulmone percipitur, quia ex corde dextro ſtatim in anguſtos arteriae pulmonalis fines ſanguis pellitur; unde difficilis & anheloſa reſpiratio, jactatio, anxietas, & illa aegrorum *δυσφορία Hippocrati* dicta, ſigna certa exhibent, quibus docemur, talem immeabilitatem in ſanguine naſci, qua impediri incipit ejus liber tranſitus per arteriarum fines. Unde merito in morbis acutis omnia haec ſigna peſſimi ominis habentur.

Similia orta vidimus ex impedito trajectu cruoris per venam portarum ex iiſdem cauſis. Altera cauſa anxietatis, & quidem ſatis frequens, pendet ab impedito ſanguinis tranſitu per venae portarum ramos, atque pariter a ſpaſmo vaſculorum contractorum, aut immeabilitate ſanguinis oritur.

No-

Notum enim eſt ex Phyſiologicis, omnem ſanguinem venoſum (excepto illo, qui, a nutritione horum viſcerum peracta reſiduus, peculiaribus venis in cavam venam defertur) ventriculi, inteſtinorum, meſenterii, pancreatis, lienis, omenti, colligi in unam venam portarum; quae hepar ingreſſa, adſcita firma, arteriis ſimili, tunica, mox in ramos abiens, & poſtea in minores innumerabiles diviſa per omnem hepatis ſubſtantiam diſtribuitur, atque bilis ſecretione peracta, reſiduus ſanguis, venulis receptus in venam cavam infunditur. Patet ergo, ſanguinem illum, ex viſceribus chylopoieticis in venam portarum delatum, per convergentes canales iterum ferri debere, ſicque bis venoſum fieri, antequam ad cor redeat: adeoque apparet, difficiliorem per hepar trajectum humorum eſſe debere, quia ſanguis venoſus, abſque vi cordis de novo in illum agente, tranſprimi debet per ultimas venae portarum anguſtias: unde facile in illis hominibus, qui ſalubri motu corporis carent, hic impedimenta libero humorum tranſitui naſcuntur. Sive jam circa ultimas venae portarum per hepar diſtributae anguſtias, ſive in ductibus bilioſis, aut illorum emiſſario communi, oriatur obſtaculum, effectus fere idem erit: impedietur nempe tranſitus ſanguinis per venam portarum, adeoque & venoſum ſyſtema viſcerum chylopoieticorum non poterit ſe evacuare in illam: venis autem illis plenis manentibus & diſtentis, ſanguis arterioſus per coeliacam & meſentericas arterias allatus, qui in has venas exonerari debebat, ſtagnabit pariter, adeoque ſanguini per aortam pellendo in has arterias major fiet reſiſtentia; ergo cor ſiniſtrum difficilius ſanguinem ſuum poterit evacuare in aortae truncum, donec removeantur haec obſtacula, vel alii ex aorta oriundi rami dilatati recipere poſſint illum ſanguinem, qui aliter per coeliacam & meſentericas arterias tranſire ſolebat. Forte ideo, majori copia ſanguinis per vicinas emulgentes arterias pulſi, ingens copia urinae excernitur, uti toties in hac anxietatis ſpecie apparet; praecipue ſi ab inordinato ſpirituum motu vaſculis ſpaſmo contractis ortum duxerit. Caeteris enim paribus, eo major copia erit liquidi ſecreti, quo major quantitas liquidi ſecernendi organis ſecretoriis applicatur eodem temporis ſpatio.

Frequens ſatis in praxi haec anxietatis ſpecies occurrit; quae ab impedito trajectu cruoris per venam portarum oritur. Multis enim hominibus, qui caeterum ſatis ſani hactenus videbantur, intolerabilis ſubito anxietas naſcitur; ſuccedit vomitus moleſtiſſimus, & paulo poſt totum corpus icterico colore defoedatum conſpicitur, ceſſante tunc anxietate: ſenſim per urinam eluitur bilis ſanguini miſta, color flavus cutis evaneſcit, & ſani videntur: verum poſt aliquot ſeptimanas, citius vel ſerius, redeunt eodem ordine omnia haec ſymptomata. Docuerunt cadaverum ſectiones (uti poſtea latius dicetur, ubi de ictero agendum erit) in his hominibus, ductum communem bilis, vel & cyſticum aliquando ſolum, a bile inſpiſſata, calculis, tumoribus vicinarum partium &c. ſic obturatos eſſe, ut ſecreta a ſanguine venae portarum bilis per has vias exire nequeat: unde haec accumulatur, receptacula, in quibus colligitur, diſtendit, vaſa billioſa repleta manent, impedimentum naſcitur ſanguini venae portarum, a quo bilis ſecerni debet, anxietas fit ſumma, donec ſalutari naturae molimine per vomitum retropellatur bilis, & ſanguini permiſta icterum faciat. Dum enim homo vomit, abdomine

mine

mine contenta viſcera omnia convulſio diaphragmatis & muſculorum abdominalium motu validiſſime comprimuntur, atque per hanc compreſſionem retrogrado motu ſecreta bilis retropellitur in venae portarum ramos, atque ex his vel per venae cavae reſpondentes ramulos in ſanguinem redit, vel & forte una cum ſanguine venae portarum retroprimitur in arterias. Mutari enim poſſe ſanguinis directionem in arteriis, ſi major ſit reſiſtentia circa illarum extrema, quam eſt potentia urgens liquidum a baſi verſus apicem, in Commentariis §. 141. Num. 1. dictum fuit. Cum ergo, obſtaculo poſito circa venae portarum extremos fines, arterioſo ſanguini in has venas fluxuro reſiſtentia fiat; per vomitum compreſſis his partibus, ſanguis poterit retroprimi in arterias, praecipue cum in venae portarum ramis, per meſenterium diſperſis, nullae valvulae ſint, quae huic retrogrado ſanguinis motui obſtare poſſent; uti docuit *Ruyſchius* (*a*). Inde ſimul patet ratio, quare, diſtentis per flatus ventriculo aut inteſtinis, anxietas naſcatur, dum tumore harum partium compreſſis vaſis impeditur libera circumductio humorum: haec autem anxietas erumpentibus flatibus levatur ilico.

Si ergo anxietas in morbo acuto oriatur, ſummam ſemper attentionem meretur, cum tanta ſaepe mala inde ſequantur, uti ſequenti paragrapho dicetur. Turpiſſimos hic commiſſos errores doluerunt toties ſero Medici, dum aegrorum numero obruti miſerorum de anxietate querelas neglexerant incauti. Severo ergo examine indagandum ſemper eſt, quaenam anxietatis cauſa ſit, & quo in loco corporis haereat. Summum enim diſcrimen habet illa anxietas, quae ab impedito tranſitu per fines arteriae pulmonalis pendet: minus periculoſa illa, quae ab impedito cruoris tranſitu per venam portarum pendet; licet tamen & peſſima inde ſequi poſſint mala: omnium minime periculoſa illa anxietatis ſpecies, quae a flatibus & ſpaſmo contractis vaſculis, ob inordinatum ſpirituum motum, fit, uti in hyſtericis & hypochondriacis toties obſervatur. Quibus autem ſignis diverſae hae anxietatis ſpecies diſtingui poſſint, mox dicetur.

§. 632. SI anxietas ergo talis (631.) diu perſtat, circa vitalia producet polypoſas concretiones, inflammationes, gangraenas ſubitaneas, cum intolerabili anguſtia, & morte cito ſubſequente; ſi autem haeſit in hypochondriis, tum maximum ſenſum aegritudinis circa ſtomachum pariet, reliquis viſceribus minus acute ſentientibus; dein putrefactiones ſubitaneas ſanguinis in vaſis his amplis, minuſque validis; unde gangraenae, hepatis putredo, dyſenteria a putrefacto lethalis.

Si circa viſcera, cor nempe & pulmones, anxietatis cauſa haereat; ſanguinis ex corde egreſſum impeditum eſſe deſignatur, uti praecedenti paragrapho dictum fuit. Cognoſcitur autem hoc malum adeſſe ex laeſione vitalium actionum, pulſus nempe & reſpirationis. Cum enim ſanguis ex cor-

(*a*) Adverſar. Anatom. dec. 2. pag. 11.

de libere expelli nequeat, arteriae non dilatabuntur, adeoque pulſus erit debilis & vacillabit, & ob eandem cauſam brevi frigus extremarum partium aderit, quia non poterit ſanguis ad extrema corporis uſque propelli. Cum autem pulmonis per aërem inſpiratum dilatatio requiratur, ut ſanguis corde dextro expulſus libere per arteriae pulmonalis anguſtias tranſire poſſit, & in praecedenti paragrapho demonſtratum fuerit, brevi impediri tranſitum per pulmonem, licet in aorta primum libero ſanguinis egreſſui obſtaculum haeſerit; patet ratio, quare aegri in hac anxietatis ſpecie omni reſpirationis molimine conentur viam facere ſanguini in arteria pulmonali haerenti: hinc illa ſuſpiria, & brevis & anheloſa reſpiratio, quam erecto corporis in lecto ſitu; (quem in acutis morbis adeo damnat *Hippocrates*) levare conantur. Unde difficilis reſpiratio, vacillans pulſus, & extremorum frigus docent, anxietatis cauſam circa vitalia haerere, & mortem inſtare, niſi ſuccurratur ilico.

Dum enim haeret in ſinubus venoſis, auriculis, cavis cordis ſanguis, non potens propelli per arteriarum fines, ſtagnabit, adeoque concreſcet brevi; cum ex ſua natura in ſaniſſimo etiam homine adeo in concretionem pronus ſit; liquidiſſima pars a craſſiori ſecedens adhuc tranſibit per arterias, reſiduum eo magis inſpiſſabitur, polypoſas concretiones formabit, ſaepe poſtea, ſi evaſerint ex hoc diſcrimine aegri, tota vita non reſolubiles. Praeterea dum immeabilis ſanguis cordis proximi vi urgetur in anguſtias arteriarum, & per febrim fortius agitur, (vide §. 371.) vitalia viſcera inflammabuntur, atque ob eandem rationem nata hic inflammatio ſubito in gangraenam tranſibit (vide §. 388. & 422.), certo & cito lethalem (vide §. 432.); uti in violentiſſima peripneumonia triſtiſſimis exemplis toties conſtitit. Simul tunc adeſt intolerabilis anguſtia, quae facit, ut miſeri continuo ſitum corporis mutent, & quaquaverſum ſe jactent in lecto, donec infarcto penitus pulmone ſuffocati pereant.

Si autem haeſit in hypochondriis &c. Quamvis haec anxietatis ſpecies non adeo funeſta ſit, ac prior, tamen & inde multa mala metuenda ſunt, ac pariter moleſtiſſimo intolerabilis anguſtiae ſenſu aegros afficit. Diſtinguitur autem a priori, quod reſpiratio non adeo impedita ſit, & pulſus arteriarum ſatis ſint expediti, quamvis febriles. Maxime autem notandum, quod, licet in hepate haereat obſtaculum, trajectum cruoris per venam portarum impediens, praecipuus tamen aegritudinis ſenſus circa ſtomachum, & imprimis circa ejus orificium ſuperius, quod cardia vocari ſolet, percipiatur: hoc enim in loco prementis ponderis moleſtiſſimum ſenſum habent illi, qui paulo poſt, retrograda in ſanguinis maſſam bile, ictero foedabuntur. Hunc locum indicant ſemper, imo ſaepe & pugnis contudiſſe vidi, dum ſummam illam anxietatem impatientiſſime ferebant. Notum eſt ex Anatomicis, magnos paris octavi nervos circa orificium ſuperius ventriculi locari, qui deinde per abdominalia viſcera omnia diſtribuuntur: forte ab illis pendet anxietatis perceptio circa hunc locum, dum circuitus humorum per viſcera abdominalia turbatur, impedito tranſitu ſanguinis per venae portarum fines in hepate. Quamvis enim in reliquis viſceribus ab eadem hac cauſa, dum ſanguis per arterias allatus urget, nec venae interim ſe evacuare poſſunt, magna diſtenſio fieri debere videatur, tamen vel minus acute ſen-

ſentiunt, vel ſaltem anxietatis ſenſus ab hac cauſa in aliis locis non percipitur: dolores quidem vagos in variis abdominis locis, nunc circa lienem, nunc in inteſtinis, icterum periodicum praeceſſiſſe vidi ſaepius, & ab aliis auctoribus idem obſervatum legitur, verum ille aegritudinis & anxietatis ſenſus circa ſtomachum praecipue haeret. Dum haec obſervaverat *Helmontius* (*b*), dixit: *Icterus namque nuſquam alibi viget magis, quam in atrio ſtomachi, unde ſuas excitat anxietates & ſuſpiria, deſignans ibidem teſſeram ſuae ferociae verſari.*

Si jam conſideretur, ſtagnare ſanguinem in toto ſyſtemate venae portarum, totum hepar immeabili ſanguine infarctum eſſe, patebit facile, quot & quanta mala hic metuenda ſint. Sanguis enim venae portarum proximam bilis, per hepatis fabricam ſecernendae, materiam habet; vaſa bilem jam ſecretam continentia, a vicinis infarctis & tumentibus comprimuntur; ſaepe etiam ductus excretorii utriuſque bilis, cyſticae nempe & hepaticae, obſtructi ſunt in his morbis; hinc peſſima putredo exſpectanda eſt. Obſervatur enim, bilem ſtagnatione, uti & calore nimio febrili, citiſſime corrumpi, & in cadaveribus animalium circa hepar prima incipientis putredinis ſigna apparent. Dum jam ſimul febrili impetu ſanguis in obſtructa haec loca urgetur, vaſorum deſtructio, humorum effuſio, & gangraena, merito metuuntur; imprimis cum hepar adeo molle & friabile ſit, ut rudiori etiam attactu facile tenera ejus fabrica deſtrui poſſit. Hinc patet ratio, quare toties poſt icterum vomicae putridiſſimae in hepate inveniantur; vel & quandoque hepatis, jam vera putredine diſſoluti, tabus olidiſſimus dyſenteriam lethalem faciat. Dum febres continuae remittentes autumnales, una cum levi hepatitide, in autumno epidemice hic graſſabantur ante aliquot annos, aderat illa anxietas, urinae color ictericius, & flavedo in adnata tunica oculorum: conſtitit autem tunc pluribus caſibus, febres has male curatas cortice Peruviano, antequam illud obſtaculum in hepate ſolutum fuiſſet, poſt diuturnos languores putridiſſima dyſenteria oborta, e medio tuliſſe plurimos.

§. 633. INde optime novit Medicus, quid anxietas talis (631. 632.) pro ſua cauſa, & natura ponat, quidque inde praeſagiendum ſit, ſimulque diſtinguet inter anxietatem ab uno affecto genere nervoſo, abſente febre antegreſſa, & inter eam, quae ab inflammatione acuta, quae tum per ſua ſigna prius se prodidit; inde comparans haec cum vehementia, duratione, loco hujus mali, cuncta prudenter detegere poterit: Cur in omni fere morbo circa mortis articulum anxietas ultimo tragoediam claudit? Cur ſpaſmodica anxietas parum, inflammatoria maxime, periculoſa? Cur inquies, jactatio, ſuſpiria, anhelatio, pervigilium in morbis inflammatoriis, ſuppuratoriiſque, mortis praenuncia?

(*b*) In fine Capituli: *confirmatur morborum ſedes in anima ſenſitiva*, pag. 451. N. 13.

Ex illis, quae binis praecedentibus paragraphis dicta fuerunt, conſtat, duplicem diſtingui anxietatem; quarum una, circa vitalia viſcera haerens, impeditum ſanguinis egreſſum ex corde, ejuſque tranſitum impoſſibilem per arteriarum fines pro ſua cauſa & natura ponit; & imprimis circa pulmonalis arteriae extrema obſtaculum tunc invenitur, uti demonſtratum fuit. Cognoſcitur haec ſpecies reſpiratione difficili, pulſu debili & inordinato, extremarum partium corporis frigore, anguſtia ſumma: ſiniſtrum ſemper praeſagium hujus anxietatis eſt, quia vel ſubita mors metuitur, vel a ſtagnante hic ſanguine naſcuntur polypoſae maſſae, quae poſtea diras cordis palpitationes, a minimo corporis motu immaniter augendas, lipothymias, dyſpnoeam, & plurima alia peſſima mala faciunt. Altera anxietas in hypochondriis ſedem ſuam habet, & diſtinguitur a priori, quod nec pulſus multum mutatus ſit, neque reſpiratio adeo laeſa, cum nec in pulmone nec arteriis corde egreſſis obſtaculum ſit, ſed circa fines venae portarum: praecipuum hujus ſignum eſt intolerabilis oppreſſionis ſenſus circa cardiam. Quamvis autem non adeo periculoſa ſit haec anxietas, quam prior, plurima tamen inde mala metuenda eſſe in praecedenti paragrapho vidimus.

Verum quam maxime diſtinguendum eſt in omni anxietate, an a denſitate inflammatoria humorum tranſitus ſanguinis per ultimas vaſorum anguſtias impediatur; an vero ſpaſmo contracta vaſa ſuas cavitates anguſtaverint; quia longe alia medela tunc requiritur. Quibuſdam enim hominibus adeo mobile & irritabile eſt genus nervoſum, & tam facile turbatur ſubtiliſſimi liquidi per nervos motus, ut a levi etiam animi affectu ſumma anxietas, ſpaſmi, dolores mirabiles, convulſiones &c. oriantur. Quam frequens autem anxietatis cauſa haec ſit, docuit *Sydenhamus* (c), qui tanta cum cura mirabilis illius & multiformis morbi, qui paſſio hyſterica & hypochondriaca vocari ſolet a Medicis, hiſtoriam deſcripſit: notavit enim, chronicorum morborum dimidiam partem ab hoc affectu pendere. Pauciſſimae enim foeminae omnino ab hoc morbo immunes ſunt; & tantum fere illae, quae duris laboribus vitam tolerant: imo & plurimi viri, qui ſapientiae ſtudiis dediti ſedentariam vitam agunt, his morbis obnoxii ſunt. Notavit autem *Sydenhamus*, illud imprimis mirabile in his morbis obtinere, quod, quamcunque partem corporis ἀταξία illa ſpirituum invaſerit, ſtatim producantur ſymptomata talia, qualia illi parti competunt; unde omnes fere morbos mentitur, & facile Medico fraudem facere poteſt, niſi ſollicite ad omnia attenderit, & magna peritia valuerit. Per omnes fere corporis partes varia hujus morbi phaenomena recenſuit ille auctor, atque docuit, omnia haec mala, quantumvis diverſa videantur, ab una tamen radice pendere, & eadem medela debellari poſſe. Nimia enim mobilitas nervoſi generis, & minor firmitas ſpirituum, qui, uti mira phraſi dixit *Sydenhamus* (d). *ſupremum in ſcala materiae gradum conſtituunt, in ipſo entis immaterialis confinio poſiti*, morbi hujus ideam abſolvunt. Qualis enim ſanguis eſt, tale ſerum, talis lympha, & reliqui tenuiores inde ſecreti humores videntur eſſe: verum in debilibus puellis, & viris, qui libris impalleſcere aſſueti vix corpus movent, ſanguis de

(c) In Diſſertatione Epiſtolari de Paſſione Hyſterica: pag. 486.
(d) Ibid. pag. 503.

de vena miſſus inſtar aquae rubellae diffluit: duris vero laboribus exercitati ruſtici cruor in ſciſſilem maſſam concreſcit ilico: imo & ipſum ſerum ſanguinis in his ſaepe nimis in concretionem tendit: hinc admodum probabile videtur, ſubtiliſſimum illud noſtri corporis liquidum varios cohaeſionis gradus habere poſſe. Videmus autem quotidie teneras puellas, viroſque, in quibus ſimilis ſanguinis craſis obtinet, a leviſſimo animi affectu turbari totos, a minimo fragore ilico contremiſcere; dum durum aratorem orbis ruina vix pavidum feriret: neque invicto magnanimae mentis robori in tali homine haec intrepiditas adſcribenda videtur, ſed tantum inde pendet, quod calloſum quotidianis laboribus corpus minus afficiatur, & firmior omnium fluidorum compages ſit. *Animi enim robur & conſtantia, quamdiu hoc corporis luto is incruſtatur, a firmitudine ſpirituum eidem famulantium maxime pendet* (e). Unde inique agitur cum hyſtericis & hypochondriacis, dum amici, imo & ſaepe Medici, illos increpant, quaſi illorum culpa fieret, ut a leviſſimis etiam turbentur adeo, atque poſſent ratiocinio has turbas compeſcere. Miſeris enim his *non citius remedium adfert pertinax aliquod vel inſolentiſſimi Stoici decretum, quam odontalgiam praecaverit is, qui firmiter ſtatuerit, ſe nullo modo permiſſurum, ut dentes dolore pertententur* (*f*).

Cognoſcitur autem haec anxietas ab affecto genere nervoſo orta, quod nulla febris illam praeceſſerit, temperies aegri talis ſit, ut ſolida tenerrima, & fluida minus firma ſint, animi motus praegreſſi fuerint, vel liquidorum evacuationes validae & ſubitae, ſive ſpontaneae, ſive a purgantibus, vomitoriis &c., aſſumtis, excitatae: quotidianae enim obſervationes docent, hyſtericas & hypochondriacos peſſime affici ab evacuantibus fortioribus quibuſvis. Omnium certiſſimum & maxime pathognomicon ſignum eſt, ſi ingentem copiam urinae limpidiſſimae emittant tales aegri, dum illa anxietas adeſt, vel aderit brevi. Hoc urinae profluvio fatetur *Sydenhamus* ſe imprimis cognoviſſe mirum hunc morbum, dum varias larvas induens quaevis alia mala mentiretur. Illa vero anxietatis ſpecies, quae ab inflammatoria viſciditate ſanguinis, & hinc impedito tranſitu ejuſdem per arteriarum extrema pendet, febrim comitem habet (vide §.588.), imo illam febris acuta fere ſemper praecedere ſolet, & praeterea ſignis inflammationis (vide §.382.) diſtinguitur ab illa anxietate, quae a turbato genere nervoſo pendet. Quam neceſſarium autem ſit ſollicite has anxietates per ſua ſigna cognoſcere, patebit ſequenti paragrapho, ubi de anxietatis cura agitur, quia oppoſita ſaepe medela in his requiritur.

Si jam ſimul ponderetur diverſa anxietatis vehementia, duratio, & locus, in quo origo mali haeret, reliqua omnia, quae ad prognoſim faciunt, detegi poterunt. Quo enim validior fuerit anxietas & diutius duraverit, eo pejora mala expectanda ſunt. Si enim circa pulmonalis arteriae extrema anxietatis cauſa haeſerit diu, ſive ob immeabilem ſanguinem, ſive a ſpaſmo, uti in aſthmate periodico fit; ſummus metus eſt polypoſae concretionis ſanguinis in magnis illis vaſis & receptaculis circa cor; uti & dilationis aneuruſmaticae aut varicoſae magnorum vaſorum ex corde egreſſorum; imo & cordis ipſius: unde tunc poſtea, licet remotis his obſtaculis anxietas ceſſet, ma-

(e) Sydenh. ibidem.   (*f*) Ibidem.

manent triſtiſſima & immedicabilia mala ; de quibus alia occaſione in Commentariis §.176. dictum fuit. Simul etiam ex hactenus dictis patet ratio ſequentium.

Cur in omni fere morbo circa mortis articulum anxietas ultimo tragoediam claudit? Si enim excipiantur illi morbi, qui uno momento vitam finiunt; uti dum ſaeviſſima peſtis ſaniſſimos homines, nihil omnino mali praeſentientes, imo in foro verſantes, occidebat ilico, uti alia occaſione memoratum fuit; omnes reliqui morbi, dum in mortem tendunt, ſummam anxietatem faciunt: nihil enim aliud videtur eſſe ultima illa vitae cum morte lucta in moribundis. Si autem conſiderentur illa, quae circa mortem contingunt, phaenomena, apparebit facile ratio. Dum enim homo moriturus eſt, cordis vires debilitantur, uti docet pulſus; ſanguis ad extrema corporis uſque propelli nequit; hinc oritur pallor & frigus extremorum: hoc frigore conſtringuntur vaſa cutanea; hinc ſanguis venoſus in latiores venas derivatur, & ad cor dextrum tendit: arteriae pariter contractae hoc frigore, & ob imminutas vires cordis non amplius diſtentae ſanguine impulſo, retrogrado motu ſanguinem verſus cor movent; hinc oritur maxima reſiſtentia cordi ſiniſtro, unde illud evacuari nequit, adeoque nec venae pulmonales ſuum ſanguinem evacuare poſſunt in cor ſiniſtrum; oppletur hinc pulmo ſanguine, cordi dextro ſumma fit reſiſtentia, quam moribundi ſummo reſpirationis molimine ſuperare nituntur: arteriae pulmonales manent repletae; cor dextrum celerrime palpitans urget adhuc plenas arterias; exprimitur in cava aërea pulmonis ſolito viſcidior humor, qui expectorari non potens tracheas implet, & ingratum illum ſtridorem (*de rochel*) in vaſis aëreis pulmonis facit; ſicque dilatatio pulmonis per inſpirationem magis & magis impeditur: hinc creſcunt reſiſtentiae cordi dextro, donec tandem quieſcat, & homo moriatur. Verum §.631. probatum fuit, anxietatem pro cauſa habere ſanguinis ex corde egreſſum impeditum: cum ergo illud in moribundis obtineat, patet ratio, quare anxietas ſumma in mortis articulo ſemper adſit. Confirmant hanc rem illi homines, qui ſub aquis ſuffocati, vel laqueo ſuſpenſi, revixerunt: omnes enim teſtantur ſe ſummam anxietatem percepiſſe, & paulo poſt nullius rei conſcios fuiſſe. Vixit adhuc ante aliquot annos ſenex hortulanus, qui ab hoſtibus fugientibus ex arbore ſuſpenſus, mox a ſuis, diſciſſo laqueo, liberatus, narravit ſaepius *Celeberrimo Boërhaavio*, quod, dum in laqueo haereret, vidiſſet ſtatim ſummam lucem, fulguris inſtar; ſimul percepiſſet intolerabilem anxietatem; deinde vero nullius rei memor fuiſſet, donec poſtea ad ſe rediret. Non abſque ratione ergo *Seneca* (g) aſthmatis periodici anxietates expertus dixit: *Brevis autem valde, & procellae ſimilis, impetus eſt, intra horam fere deſinit. Quis enim diu exſpirat? omnia corporis incommoda, aut pericula, per me tranſierunt: nullum mihi videtur moleſtius. Quid ni? aliud enim quidquid eſt, aegrotare eſt: hoc eſt, animam agere. Itaque medici hanc meditationem mortis vocant.*

Cur ſpaſmodica anxietas parum, inflammatoria maxime, periculoſa? Quia, dum eo uſque increvit anxietas, ut in animi deliquium incidant, vel paulo poſt inciderent aegri ſpaſmodica anxietate correpti, ſolvitur ſpaſmus; quia

(g) Epiſtola 54. pag 474.

quia cor tunc ſanguinem verſus encephalon pellere debita vi nequit; hinc nec illud ſpiritus movere per nervos; adeoque ceſſat inordinatus ille influxus ſpirituum in quaſdam partes, & levatur anxietas. Patet hoc quotidianis obſervationibus in foeminis hyſtericis, dum gulae muſculi, ſpaſmo conſtricti, interceptum aërem in oeſophagi tubo retinent, qui expanſus calore loci tumorem magnum facit, vicina omnia comprimentem cum ſenſu inſtantis quaſi ſuffocationis: ſimulac enim hae mulieres animo linqui incipiunt, ſolvitur ſpaſmus, & valido ructu exploditur coërcitus aër, totumque malum ceſſat. In aſthmate ſpaſmodico laborantibus idem apparet toties: qui dum in ipſo quaſi mortis limine verſari videntur, ſoluto ſpaſmo, reviviſcunt; & centenos ſaepe tales paroxyſmos patiuntur, ſemper inde emergentes, niſi toties repetito malo polypoſae concretiones, vel morboſae dilatationes vaſorum circa cor, aut cordis ipſius, factae fuerint, unde ſaepe ſubitanea mors ſequitur. Multum huc facit, quod in hyſtericis & hypochondriacis, quibus ſpaſmodicae illae anxietates adeo familiares ſunt, minus in concretionem pronus ſit ſanguis, adeoque non tantum periculum ſit polypoſae concretionis & reliquorum malorum, quae inde ſequuntur.

Verum in anxietate inflammatoria ſanguis immeabilis haeret circa arteriarum extrema, atque ſanguis ex corde pulſus in haec obſtacula, liquidiſſima exprimit, condenſat reliqua, unde omni momento augetur cauſa mali, & brevi mors ſequetur, niſi ſubito ſolvi poſſit obſtruens illud inflammatorium, quod ſaepe fieri nequit.

Cur inquies, jactatio &c. Peſſimorum horum ſymptomatum congeriem, uti optime notavit *Duretus* (*h*), videtur *Hippocrates* δυσφορίης vocabulo expreſſiſſe, atque ubique damnaſſe, tanquam lethale in morbis ſignum; quando nempe aegri difficillime morbum ferunt, omnis figurae, ſitus & loci impatientes. Et contra omnia bona ſperari juſſit, ſi aegri morbum facile ferrent. Imo & vulgus conſtanti obſervatione pro peſſimo omine in morbis habet, quando abſque cauſa aegri lectum mutare volunt, aliove in loco decumbere; dumque inquieta corporis agitatione ſitum omni momento fere mutant tales aegri, imminentem jam mortem agitare miſeros apta ſatis phraſi dicitur. Anxietas enim illa & continua corporis jactatio, cum ſuſpiriis & anhelatione, notat, ſanguinem amplius ex corde dextro per pulmonem pelli non poſſe, adeoque ſuffocationem & mortem brevi inſtare; ſive hoc fiat, ſanguine inflammatoria denſitate immeabili pulmonalis arteriae extrema obſtruente, ſive in morbis ſuppuratoriis, phthiſi, empyemate &c. conſumtus pulmo fuerit, vel ſic fractae morbi vi & diuturnitate vires vitales, ut movendo ſanguini per arteriarum anguſtias non ſufficiant amplius. Pervigilium vero tunc adeſſe ſimul facile patet, quia ſumma anxietas omnem omnino ſomnum impedit.

Notandum tamen, ſolam illam inquietam corporis agitationem non ſemper adeo funeſtam eſſe, niſi ſimul in morbis acceſſerit anhelatio, & ſuſpiria illa, quae impeditum ſanguinis tranſitum ex corde dextro per pulmones deſignant. Criticam enim perturbationem ſaepe comitatur haec jactatio & anxietas, ſed abſque ſignis infarcti adeo pulmonis. Sic anxietatem cum pervi-

(*h*) In Coacas Hippocr. pag. 3. & 4.

vigilio inter ſigna futurarum parotidum numerat *Hippocrates* (*i*). Inter ſigna futurae haemorrhagiae recenſet anxietatem ſubitaneam cum pervigiliis (*k*). Anxiis, lumbis dolentibus alvos humectari dixit alibi (*l*). Jactationes vero illas corporis, quae cum frigore ſunt, peſſimas merito dixit *Hippocrates* (*m*), quia tunc vitales actiones peſſime ſe habere indicatur.

§. 634. INde etiam patet, quam varia requiratur medela ad ſaevitiem hujus mali leniendam; quae tamen omnis cognoſcitur, & applicatur, cognita prius indole ipſius ſymptomatis. Ubi ergo advertitur affectio ſpaſmodica cauſſa eſſe, haec tollitur leniendo acre irritans (603. 604. 605.); id expellendo per vomitoria, purgantia, ſudorifera, diuretica, abſterſiva; diluendo aquoſis calidis; ſedando animi affectum; laxando fibras, vaſa, viſcera (35. 36. 54. 55.); compeſcendo vim liquidi nervoſi per anodyna, & narcotica. Si ab inflammatorio viſcido, id ſolvendo, diluendo, ejuſque vaſa laxando, impetum denique liquidi vitalis refraenando; huc maxime faciunt potus largus, calidus, aquae mulſae farinoſae nitroſae ſubacidae leviſſime aromaticae; fotus, cataplaſma, epithema, emplaſtra applicata locis affectis, quae fiant ex diluentibus, laxantibus, emollientibus, anodynis; clyſmatibus ſaepe, parva copia ſimul injectis, diu, ſi fieri queat, retentis, quae facta ſint ex iiſdem; vapore aquae calidae, emollientibus miſtae, per nares, oſque, in pulmones aſſidue ducto.

Nihil magis damnoſum fuit arti Medicae, quam generalia illa morborum nomina, quae minus attentos in peſſimos errores, quandoque deduxerunt. Si enim, audito anxietatis nomine, quis ſtatim de remedio cogitet, antequam ſedulo anxietatis cauſam in corpore praeſentem inveſtigaverit, caſu tantum proderit, licet decantatiſſima etiam remedia exhibuerit, & ſaepiſſime nocebit aegris; cum penitus diverſam medelam requirat idem morbus, prout a varia cauſa ortum duxit. Summa ſtimulantia, ut ſpiritus cornu cervi, ſalis ammoniaci, ſuccini tinctura &c. in hyſtericis foeminis ſaepe proſunt ilico, dum ab inordinato ſpirituum motu ſpaſmodica anxietas adeſt: verum eadem haec data, dum inflammatoria denſitate ſanguinis per pulmonaris arteriae aut aortae fines liber tranſitus impeditur, vera venena ſunt, & malum augent immaniter. Contra vero valida ſanguinis miſſio in anxietate inflammatoria ſummum remedium eſt; hyſtericis vero mulieribus, niſi ſimul plethoricae fuerint, magna ſanguinis jactura, uti & aliae quaevis validae eva-

(*i*) Prorrhet. Lib. I. Charter. Tom. VIII. pag. 802. 803. & in Coacis Praenotion. N. 563. ibid. pag. 855. (*k*) Coac. Praenot. N. 113. ibid. pag. 858.

(*l*) Coac. Praenot. N. 568. ibid. pag. 855.

(*m*) Coac. Praenot. N. 2. ibid. pag. 853.

evacuationes, ſummopere nocent. Unde patet, prius ex ſignis, praecedentibus paragraphis enumeratis, cognoſci debere indolem hujus ſymptomatis, antequam cum fructu medela adhiberi poſſit. Cum ergo praecipua diſtinctio ſit inter cauſam anxietatis inflammatoriam, & ſpaſmodicam dictam, duplex praecipue cura requiritur. Illa enim diverſitas, quae a loco affecto pendet, non tantum diſcrimen facit, niſi quod parti affectae topica medela adhibeatur: ſive enim immeabilis ſanguis circa arteriarum fines, ſive circa venae portarum extrema, haerens anxietatem fecerit, eadem indicatio jubet ſolvere hoc impactum, & expedire vias: verum vapores aquoſi calidi, inſpirando hauſti, directe in pulmonem veniunt, & vaſa laxando, diluendo &c. pulchre proſunt, uti ſtatim dicetur: ubi vero in hepate haeret malum, fomenta hypochondriis applicata, clyſmata ſimilia injecta &c. merito laudantur.

Ubi ergo advertitur affectio ſpaſmodica cauſa eſſe &c. Quam maxime notandum hic eſt, aliquando cauſam ſpaſmodicam anxietatis a ſola mutata cogitatione pendere, adeoque nihil corporei habere; uti dum hyſterica mulier ſola recordatione paſſae olim contumeliae in paroxyſmum delabitur: quandoque autem aliquid applicatur nervis, per varia loca corporis diſperſis, quod aptum eſt turbare totum ſaepe genus nervoſum, & miros ſpaſmos, & intolerabilem aliquando anxietatem producere. Sic Moſchi, Ambrae griſeae, aut Zibethi fragrantia, ſolos olfactus nervos afficiens, hyſtericos paroxyſmos toties excitat: imo docet Hiſtoria Medica, nervos in locis etiam diſſitiſſimis corporis poſitos, dum afficiuntur, totum ſenſorium commune, & omnes functiones inde pendentes turbare poſſe. Omnium tamen frequentiſſime miri illi effectus obſervantur, dum nervi per ventriculum & inteſtina diſperſi irritantur ab acribus, vel a ſordibus hic collectis, vermibus reptantibus &c. afficiuntur: blanda enim & iners pituita in ventriculo fluctuans moleſtam anxietatem producere valet, quae, excuſſa per vomitum hac ſaburra, ilico tollitur: idem ab alimentis difficilius digerendis in debilioribus hominibus toties obſervatur. Omnium frequentiſſime in febribus talis anxietas oritur, dum acrior bilis, vel ante febrim talis praeexiſtens, vel per febrim ſic mutata, in ventriculo vel inteſtinis fluctuat: moleſtam anxietatem, & irrequietam corporis agitationem, in me ipſo tali morbo laborante, & in aliis plurimis, obſervavi, quae leni vomitorio dato curabatur feliciter.

Ubi ergo in febribus, abſque laeſione reſpirationis, vel ſignis inflammatoriae denſitatis ſanguinis, anxietas adeſt, de hac re ſemper cogitandum eſt, & inquirendum ſedulo, an aliquid acre vel moleſtum, in ventriculo vel inteſtinis haerens, anxietatis cauſa ſit. Quomodo autem acria irritantia leniri poſſint, paragraphis in textu citatis dictum fuit. Omnium tamen citiſſima medela fit, ſi acre vel moleſtum illud, nervos ventriculi & inteſtinorum irritando ſpaſmodicam anxietatem faciens, expellatur de corpore. Si in ventriculo illud haereat, vomitorio commodiſſime tollitur; ſi vero in inteſtinis fuerit, purgante medicamento per alvum educitur. Leniora tamen hic imprimis conveniunt, qualia ad hunc numerum in Materia Medica habentur, ne nimio tumultu excitato febrim augeant. Neque ſaepe magna moles noxiorum humorum in his locis haeret, quae omnia haec mala producit;

cit: fatetur enim *Sydenhamus* (n), ſe ſaepe miratum fuiſſe, dum examinaret illa, quae vomitu aegri rejecerant, & videret materiam expulſam neque mole valde ſpectabilem, nec pravis qualitatibus inſignem fuiſſe: tamen hoc facto ſedabantur nauſea, anxietas, jactatio, ſuſpiria luctuoſa, & alia moleſta in his febribus ſymptomata; & quod reliquum erat morbi, facile tolerabatur, ubi vero metuebat, ne vaſa, copioſo ſanguine diſtenta, in cerebro vel pulmonibus rumperentur inter vomendi conatus, ſanguinis miſſionem praemittebat; &, finita operatione emetici vel cathartici medicamenti, excitatas turbas paregorico remedio dato ſopiebat: ſicque invenit tutiſſime in febribus hoc ſymptoma tolli poſſe. In infantibus, dum lactis coagulati maſſae in ventriculo haerent, quae nec ſurſum nec deorſum expelli poſſunt ob nimiam molem, anxietas ab hac cauſa obſervatur, quam irrequieta corporis agitatione teſtantur miſelli, & ſaepe inde convulſi pereunt. Datur tunc ſapo Venetus, cum vitello ovi tritus & ſolutus, ut dividantur & attenuentur haec concreta, & dein leni vomitorio vel purgante expelli poſſint.

Accidit aliquando, ut illud irritans, anxietatis cauſa, his viis exire renuat, ſed longe ſubtilioris indolis per ſudores excitatos diffletur de corpore. Obſervavit hoc *Sydenhamus* (o) in febre peſtilentiali, atque ingenue commiſſum errorem fatetur. Nobilem enim foeminam curabat febre ardente, cum vomitu, anxietate, & reliquis ſymptomatibus modo enumeratis laborantem: praemiſſa venae ſectione emeticum dedit, quod in aliis febribus adeo profuerat, ſed in caſſum; nam alvi profluvium ſuccedebat, quod ſemper emetico dato praecaveri in aliis febribus noverat; ac poſtea anomala penitus ſymptomata ſequebantur, atque aegra circa diem decimum quartum morbi periit. Abſtinuit poſtea in ſimilibus febribus hac methodo, &, praemiſſa moderata venae ſectione, ſudoriferis remediis morbum aggrediebatur, & feliciſſimo cum ſucceſſu; modo ſudores excitati per viginti quatuor horas abſque ulla interruptione profluerent, potu tenui calido leviter aromatico continuo exhibito: ultimis enim horis ſudor magis copioſus cum ſummo levamine prodibat. Quod ſi moleſtus vomitus impediret, quo minus ſudoriferum remedium propinari poſſet, ſolo tegumentorum pondere ſudorem excitare moliebatur; atque ſimulac ſudor promanare incipiebat, ſtatim vomitus ſedabatur, *cum materiae morbificae radii verſus ambitum corporis ſeſe exporrigerent*. Sic diſcimus, variis aliquando modis tentari debere expulſionem acris illius irritantis, quod anxietatem in febribus facit. Facile autem patet, in febribus calidiora illa ſudorifera vitanda eſſe, ne nimis augeatur febrilis motus; vel ſi ſimilia dentur, tenui liquido potato diluenda eſſe, uti & *Sydenhamus* fecit. Formula decocti talis ſudoriferi ad hunc numerum in Materia Medica habetur; atque ad hanc normam plures aliae ſimiles concinnari poſſent: in quibus omnibus requiritur, ut ſimul diluant humores, & vias laxent; unde ex aquoſis cum lenibus aromatibus optime parantur. Acetum ſex vel octo partibus aquae dilutum, addito ſaccharo vel melle ad ſaporis gratiam, calide potatum, optime ſudores movet; ſimul ſanguinem diluit, & omni putredini efficaciſſime reſiſtit. Omnia autem haec & per diureſin agunt,

(n) Sect. I. cap. 4. pag. 65. (o) Sect. II. cap. 2. pag. 153.

agunt, ſi alio regimine adhibeantur: ſi enim, tecto ſtragulis corpore aegri, haec propinentur, plerumque ſudores movent; ſi vero frigidiuſculo aëri aeger exponatur, eadem aſſumta per urinae vias potius agent: ſimul etiam diluendo & abſtergendo haec remedia prodeſſe poſſe, facile patet.

Sedando animi affectum. Summas ab animi affectibus validioribus anxietates naſci poſſe, noverunt omnes, imprimis a triſtitia & metu. Si aeger ergo febre decumbens, facile mobilis ſit, & aliquid contigerit, a quo animi affectus moti fuerunt, anxietas inde nata non pendet a febre, vel vitio humorum minus meabilium, ſed a turbato genere nervoſo per hos animi motus; qui ergo ſedari debebunt. Quomodo autem, & per quae remedia hoc fieri poterit, in Commentariis §. 104. explicatum fuit.

Laxando fibras, vaſa, viſcera. Nimia enim & ſpaſmodica contractio fibrarum, vaſorumque & viſcerum, quae ex his componuntur, impedit liberum humorum tranſitum per vaſa: ſi ergo laxari poſſit illud, quod nimis contractum eſt, tollitur malum. Verum quidem eſt, non adeo hic peccare nimiam rigiditatem partium ſolidarum, ſed potius morboſam earundem contractionem per acria applicata, vel inordinatos ſpirituum in fibras motrices influxus: adeoque videntur tantum hic convenire illa, quae acrimoniam irritantem tollunt, vel leniunt, aut inordinatos ſpirituum motus compeſcunt. Notum tamen eſt, naturalem vaſorum contractionem ſic poſſe minui per laxantia applicata, ut tranſmittant longe craſſiores humores, quam in ſanitate ſolebant; adeoque eadem haec poterunt minuere morboſam hanc & ſpaſmodicam contractionem. Ideo Veteres Medici ad tetanum curandum humidis & pinguibus fomentis utebantur, unguentis molliſſimis partes perfricabant; imo ſic affectos toto corpore balneis ſimilibus immergebant, uti alia occaſione in Commentariis §. 234. 3. dictum fuit. Quomodo autem laxari poſſint fibrae, vaſa & viſcera, paragraphis in textu citatis explicatum fuit.

Compeſcendo vim liquidi nervoſi per anodyna & narcotica. Quantum uſum haec habeant, ad ſedandas illas turbas, quae ab animi affectibus excitatae fuerunt, in Commentariis §. 104. dictum fuit. Videri poſſunt & illa, quae in Commentariis §. 202. & 229. 2. de illorum uſu & efficacia habentur. In omnibus enim illis caſibus, ubi ſpaſmodicae affectiones adſunt, ſummum remedium dant anodyna & narcotica. Ubi ergo anxietas eſt, abſque ſignis inflammationis, tuto ad haec confugere licet. Quantum autem boni ab horum uſu prudenti in morbis, ad anxietatem & alia peſſima ſymptomata tollenda, ſperari poſſet, docuit *Sydenhamus*; qui intolerabilem anxietatem in febre putrida varioloſa nullo modo compeſci poſſe obſervavit, niſi narcoticis, & quidem ſaepe repetitis, ſi urgeret hoc ſymptoma: imo monuit, plurimos hoc morbo periiſſe, quia his auxiliis deſtituti fuerant. Dum enim ichor varioloſus, in ſanguinem reſorptus, turbat omnia, & validiſſimam febrim incendit, tam violentum obſervavit naſci ſpirituum orgaſmum in his aegris, ut, niſi his auxiliis compeſceretur, brevi mors ſequeretur. Unde & narcoticum remedium in peſſima variolarum ſpecie non tantum octava quaque hora propinandum juſſit, verum etiam voluit, ut ſemper praeſto eſſet nova ejus doſis, ſi forte recrudeſcens aegritudo & anxietas illius uſum poſcerent. De his autem in variolarum hiſtoria pluribus dicendum erit.

Si ab inflammatorio viſcido &c. Haec eſt periculoſiſſima anxietas, & imprimis ſi inflammatorium illud viſcidum circa pulmonalis arteriae fines haeſerit; uti enim dictum fuit ad §. 631., licet primo circa aortae fines tale obſtaculum fuerit, quod ſanguinis e corde ſiniſtro egreſſum impedit, brevi debebit & pulmo in ſuis vaſis obſtrui, & ſimile obſtaculum cordi dextro fieri, quo illud impeditur ſanguinem per pulmonem tranſmittere. Si vero circa venae portarum extrema in hepate ſimile malum haeſerit, majores adhuc inducias fert, licet & inde peſſima mala naſci poſſint. Curatio in utroque poſtulat, ut illud inflammatorium viſcidum ſolvatur & diluatur, & vaſa laxentur, ut facilius tranſmittere poſſint illud, quod impactum haeret: omnium citiſſime cura perficitur, ſi utrumque ſimul obtineri poſſit. Quomodo autem, & per quae remedia haec fieri poterunt, & in hiſtoria inflammationis, & in febrium cura generali ad §. 612. 613. 614. 615. dictum fuit. Interim tamen ſummum diſcrimen, quod ſaepe hic obtinet, poſtulat, ut efficaciſſima quaevis ſimul & ſemel adhibeantur. Quam maxime autem conducet, ut impetus vitalis liquidi ſic refraenetur, ut ſanguis non urgeat valida vi loca obſtructa, quia ſic liquidiſſima pars tantum tranſprimitur, reliquum tanto plus inſpiſſatur, & in majores vaſorum anguſtias pellitur, adeoque periculoſum adeo malum omni momento pejus redditur. Larga hinc miſſio ſanguinis prodeſt, niſi extrema jam frigida, & debilis & inordinatus pulſus docuerint, pauculum tantum adhuc meabilis ſanguinis per vaſa circumduci; tunc enim, hoc per venae ſectionem educto, ſaepe mors acceleraretur. Ad hunc ſcopum etiam faciunt artuum ligaturae, ut pro aliquo tempore, venis compreſſis, ſanguis hic detineatur, ne ad cor delatus majores anguſtias faciat. Simul omni modo diluens vehiculum ſanguini admiſceri debet, potando decocta farinoſa cum melle, fructibus horaeis maturis, additis leviſſimis aromatibus, ne tam larga diluentium copia debile jam corpus langueat nimis: imprimis hic conveniunt amara illa lacteſcentia frigida, de quibus in Commentariis §. 614. dictum fuit. Additur his nitrum, cujus ſumma efficacia in reſolvendo inflammatorio viſcido adeo nota eſt. Simul & per fomenta, balnea, epithemata &c. venis bibulis cutis externae ſimilia applicantur, & imprimis circa loca affecta, ut omni modo poſſibili diluentia & attenuantia, venis recepta, ad locum affectum perveniant: haec enim ſpes eſt, ut illa delata ad cor, & inde verſus loca obſtructa, cum tenuiſſima ſint, adhuc tranſire poſſint, & ſimul, dum tranſeunt, actione vaſorum trita & conquaſſata cum viſcido inflammatorio in vaſorum anguſtiis haerente, partem illius ſolvant, ſicque vias ſanguini, ex corde pulſo, expediant. Eundem uſum habent clyſmata ex ſimilibus parata, quae ſaepe debent injici, ſed parca copia ſimul; quia ſi major copia liquidi per anum injiciatur, brevi orietur teneſmus deponendi alvum, & expelletur iterum, quod injectum fuerat. Indicatio autem hic jubet, ut diu retenta oſculis venarum in cava inteſtinorum hiantium reſorbeantur, ſicque ſanguini miſceantur; unde ſi alvum poſt clyſma injectum ſtatim depoſuerit aeger ilico alterum ſimile applicandum erit: atque in his omnibus acriter pergendum eſt, donec anceps hoc levari incipiat malum. Pulcherrimum praeterea uſum habent clyſmata, ubi in anguſtiis venae portarum viſcidum inflammatorium haeret; quia, venis inteſtinorum in venam portarum directe ſe exonerantibus recepta, ſta-

tim ad locum affectum, vix mutata, perveniunt. Monendum praeterea videtur, ne, ſi circa pulmonem anxietatis cauſa haereat, talia praeſcribantur remedia, quorum operoſa praeparatio ſaepe horas requirit. Simplex hordei decoctum, cum oxymelle, nitro, rob ſambuci, ribeſiorum & ſimilibus, quae ſemper in officinis praeſto ſunt, urgenti hic indicationi ſatisfaciunt; & ex ſimilibus clyſmata parari poterunt: periculoſum enim tale malum ſubitam medelam poſcit; atque interim ſimplicibus his, efficaciſſimis tamen, remediis uti poſſumus, dum praeparantur magis operoſa, ſi & illa requiri videantur. *Hippocrates* (*p*) in febribus illis cum jactatione continua corporis, quas πυρετὺς ἀσώδεες vocavit, & in quibus hypochondria contenduntur, & decumbentes in eodem ſitu manere nequeunt, & extrema omnia perfrigerantur, maxima quidem diligentia & cuſtodia opus eſſe monuit; ſed ſimul juſſit, ut nihil aliud quam oxymel aquoſum ſumerent, interimque in loco obſcuro decumberent in ſtratis quam molliſſimis reclinati, & longo tempore eundem decubitum perferrent, & quam minime ſe jactarent (motu enim corporis ſanguinis venoſi motus verſus cor acceleraretur, adeoque augeretur anxietas): ſimul voluit, lini ſemen aqua & oleo coctum calidum hypochondriis applicandum eſſe. Unde patet, *Hippocratem* graviſſimo huic malo ſimplicem ſatis medelam adhibuiſſe. Si autem omnia haec animoſe applicata minime profuerint, nihil aliud ſupereſſe videtur; tuncque brevi mors his anguſtiis finem imponet, ſi nempe in pulmone haeſerit malum; in hepate enim non adeo cito lethale eſt. Pretioſiſſima enim illa remedia ex Porcino lapide, Bezoar &c. nihil hic efficere valent, quamvis adeo laudentur a multis: interim tamen, ne aliquid negligi videatur apud divites, ſimilia dari poterunt, modo his non confidat quis, & alia efficaciora longe remedia negligat.

Ubi vero in pulmone haerens viſcidum inflammatorium anxietatis cauſa eſt, ſummum uſum habet vapor aquae calidae, inſpirando directe in pulmonem attractus: adduntur & emollientes herbae quandoque, quamvis tamen praecipua efficacia a vapore aquae exſpectanda ſit; virtus enim emollientium herbarum in decocto vel infuſo manet, neque tam volatilis eſſe videtur, ut una cum vapore aſſurgere poſſit. Saepe tamen ſimilia adduntur, ne nimia remedii ſimplicitas contemtum pariat. Vapor aquae calidae, quo nihil magis laxat & emollit, ſic directe pulmoni applicatur, vaſa infarcta & obſtructa laxantur, & impactus vaſorum anguſtiis ſanguis diluitur. Admodum enim veroſimile videtur, partem vaporis aquoſi ſic applicati non tantum abſorberi venis bibulis, verum etiam arterioſas fiſtulas minimas, tenuiſſimum rorem in pulmonis cava aërea exhalantes, ingredi. Uti enim alia occaſione monitum fuit (vide Commentaria §. 398. 3.), illa arteriae pars, quae pone locum obſtructum haeret, vacua eſt, adeoque & omnes rami talis arteriae, qui ultra obſtructionis locum ex illa prodeunt, vacui erunt; hinc poterit vapor aquae ingredi illos ramulos, qui in ſuperficiem aëream pulmonis hiant, hac vi, qua minimae fiſtulae cavae contigua liquida trahunt. Dum ergo diluens & laxans remedium ſic externa applicatione ad locum affectum pertin-

(*p*) De victu in morbis acutis. Charter. Tom. XI. pag. 145. 146.

tingit, & interne ſimilia ſumta circulationis lege huc deducuntur, ab utraque parte moleculae obſtruentes alluuntur, & totum fit, quod ab arte hactenus cognita exſpectari poterit. Noverat *Celeberrimus Boërhaavius* in hac urbe hominem, qui felici ſucceſſu in anginis & peripneumoniis curandis admodum celebrabatur: adhibebat autem vaporem calidum per infundibulum ore attrahendum. Quamvis autem revelare noluerit, quibus uteretur remediis, hoc ſaltem noſcebatur, quod infuſum herbarum quarundam in aqua factum, addita aliqua aceti quantitate, adhiberet. Praecipuas tamen curationes in anginis ſanandis perfecit, dum maturus abſceſſus circa fauces emollitus hoc vapore citius rumperetur; ad quam rem multum faciebat concuſſio harum partium per tuſſim ab aceti vapore excitatam. Cum autem in hac anxietatis ſpecie tuſſis non conducat, ſolus aquae calidae vapor magis proderit.

§. 635. SI vero uſquam, hic profecto mali atrocitas citam, tutamque medelam efflagitat.

Ubi enim in febre, imprimis acuta continua, anxietas adeſt, & ſigna docuerunt, arteriarum extremis obſtructis egreſſum ſanguinis ex corde impediri, mors inſtat, niſi ſubito tolli, vel ſaltem multum minui, poſſint haec impedimenta. Nunquam ergo Medicus recedere ab aegro tali debet, niſi de periculo ſummo praemonuerit amicos, & omnia illa adhibuerit, a quibus aliquid boni exſpectari poterit. Quamvis autem majores inducias ferat ſimile malum, ſi circa venae portarum extrema in hepate haeſerit, tamen neque & hoc perfunctorie tractandum eſt, cum peſſima & inde mala fieri poſſint, & moleſtiſſimus ille ſummae anxietatis ſenſus ſubitam medelam poſcat. Quin imo & in ſpaſmodica anxietate, quamvis omnium minime periculoſa, idem verum eſt: ſi enim haec circa pulmonis vaſa haeſerit, polypoſae concretiones, aneuruſmaticae vel varicoſae dilatationes vaſorum circa cor, imo & cordis ipſius metuendae ſunt, ſi diu duraverit tale malum.

SITIS FEBRILIS.

§. 636. SItis ſiccitatem, liquorum immeabilitatem, acrimoniam ſalſam, alcalinam, bilioſam oleoſam, putrida excrementa viae primae, pro cauſa ſua habet.

Dum liquidi validus appetitus adeſt, ſitire dicitur homo, quem ſenſum omnes noverunt, cujus tamen diſtinctam ideam verbis deſcribere nemo poteſt; interim tamen nullus dubitat, quemvis alium ſitientem habere ſimilem perceptionem, ac in ſe ipſo experitur, dum ſitit. Semper tamen ſitis frigidum potius quam calidum potum poſtulat, & plerumque ſubacidulum. Hinc dum aeſtivis ſub fervoribus, vel febris aeſtu, ſitiunt homines, acidulum

lum lactis ſerum, citri ſuccum, & ſimilia avidiſſime expetunt; amara, dulcia, ſpirituoſa &c. faſtidiunt. Verum uti fames naſcitur, dum per vitae & ſanitatis actiones perditorum de fluidis & ſolidis reſtauratio requiritur, & hoc ſenſu monetur homo, ut alimenta aſſumat; ſic & ſitis ſalutari neceſſitate impellit homines, ut ſumant liquida aquoſa, quae defectum ſuppleant; vel illa, quae in machinae noſtrae deſtructionem tenderent, corrigant diluendo, aut diluta expellant per ſolitas vias de corpore. Hinc Adorandus Creator fami & ſiti moleſtum ſenſum copulavit, ſimulque fecit, ut oblectamentum perciperent homines, dum ad famem ſedandam alimenta, ad ſitim vero potus, aſſumunt. Illo enim grato aut ingrato, quod ideas perceptas comitatur, trahimur longe fortius, quam ſi exactiſſimo ratiocinio perciperemus quaedam facienda vel omittenda eſſe. Numquid ſic nec precibus, imo ſaepe nequidem mortis intentatae minis, a moroſis aegris impetrare poſſunt Medici, ut ſumant oblata ipſis remedia? verum famelico aut ſitienti homini nulla perſuaſione opus eſt, ut cibum vel potum ſumat. Unde videtur merito concludi poſſe, dum in mente ſitis perceptio eſt, adeſſe in corpore illas cauſas, quae requirunt liquidi ingeſtionem. Conſiderandum jam eſt, quaſnam mutationes corporis obſervata docuerint eſſe ſitis cauſas.

Siccitatem. In homine ſano tota cutis externae ſuperficies, oculi, nares, os internum, lingua, fauces &c. madida ſunt, atque illud ad functiones harum partium naturales requiritur. Cum enim totum corpus undique perſpirabile ſit, tenuiſſimum liquidum, per extrema vaſculorum exhalantium oſcula expulſum, humectat omnia. Ubi ergo illud deficit, vel quacumque de cauſa per haec vaſcula non tranſit, ſiccitas adeſt, quia calore corporis & aëre ambiente difflatur brevi omne, quod adeſt, humidum. Cognoſcitur facile illa ſiccitas, dum adeſt, ex cutis ſqualore, lingua, faucibus, naribus &c. conſueta humiditate privatis: ſimul autem talem ſiccitatem comitatur ſitis. Dum enim ſaniſsimus homo aeſtivis caloribus per loca imprimis ſabuloſa iter facit, brevi ſentiet totum os, nares &c. ſiccari, ſed & ſimul ſitiet, quia functionum integritas requirit, ut reſtituatur ingeſto liquido illud, quod per calorem majorem difflatur de corpore. Neque obſtat, quod hydropici, in quibus aquae colluvies tanta eſt, ſaepe adeo ſitiant. Nam in illis aqua in cavis corporis majoribus & minoribus colligitur quidem, interim tamen reliquae partes naturali ſua humiditate privantur. Sic videmus in aſciticis, dum abdominis tumor increſcit quotidie, emaciari reliquum corpus, & vero maraſmo quaſi contabeſcere: imo & in illis toties lingua & fauces aridiſſimae ſunt. Accedit, quod tunc imprimis immanis ſitis hydropem comitatur, quando incipiunt ſtagnantes in cavis corporis aquae computreſcere. Unde & ſitim pro peſſimo ſigno in Hydrope habuerunt Veteres Medici, uti poſtea dicetur, quia vel deſignat natam putredinem, vel omnem ſanguinis aquam ex vaſis elapſam in cavis corporis colligi.

Liquorum immeabilitatem. Fluida noſtri corporis immeabilia eſſe dicuntur, quando non poſſunt expedite tranſire per illas vaſorum anguſtias, per quas ſecundum ſanitatis leges fluere debent. Haec autem immeabilitas praecipue pendet ab adunatione molecularum fluidi in majores maſſulas, quae prius ſejunctae erant (vide §. 115.). Inter illa autem, quae adunatas moleculas

ſepa-

ſeparant, dilutio, & reſolutio per attenuans liquidum advectum, permiſtum, & motum (vide §. 132.) praecipuum locum tenent. Unde, ubi talis conditio humorum adeſt, ſemper & ſitis percipitur, qua monetur homo, ut diluentem & attenuantem potum aſſumat, ſalubri naturae inſtinctu. Haec eſt ratio, quare inter effectus inflammationis (vide §.382. 8.) & ſitis numerabatur. Ob hanc cauſam in frigore febrium intermittentium videtur adeſſe intenſa ſaepe ſitis, quia circa extrema vaſcula tunc ſtagnant humores ſanguinei (vide §. 577.), imo ſaepe & in pulmonali arteria haerentes intolerabilem anxietatem faciunt.

Acrimoniam ſalſam, alcalinam, bilioſam oleoſam. Omnes humores noſtri ſani, uti alia occaſione jam dictum fuit, blandi ſunt, ſi bilem & urinam exceperis; & quidquid in humoribus a blanda hac indole degenerare multum incipit, inutile jam, imo & noxium, corpori eſt: unde & naturali lege de corpore expellitur, per alvi & urinae vias; forte etiam per inſenſibilem dictam perſpirationem. Per alvum naturaliter quidem compacta & figurata excrementa deponuntur, quae ex indigeſtili ciborum parte, & humorum, in cava ventriculi & inteſtinorum fluentium, faece conſtant. Verum per urinam & perſpirationem ingens copia liquidi aquoſi, una cum ſalibus & oleis ſanguinis nimis attenuatis & jam acrioribus, difflatur de corpore; & videtur aqua vehiculum praebere, quo illa diluuntur. Ideo ſimul ac vel ex ingeſtis acrioribus, vel ex ſpontanea humorum noſtrorum degeneratione, major acrimonia in fluidis naſcitur, ſitis praeſto eſt, quae aquoſum tenuem potum poſcit, ut ſic haec acria dilui poſſint, & diluta tuto expelli per ſolitas vias de corpore. Sic ſi quis ſalſamenta in prandio ingurgitaverit, ſitiet pomeridiano tempore, donec illud acre muriaticum, potu aſſumto dilutum, eluatur. Idem experiuntur illi, qui majori copia acria condimenta ex alliis, cepis, ſinapi, raphano ruſticano &c., alcalinis jam vel ſaltem alcaleſcentibus, ſumpſerunt. Prout autem haec acria facilius extricari poſſunt & dilui, vel non, ita & ſitis intenſione & duratione differt: unde dum oleoſa tenacitate involuta acrimonia aquoſis difficilius elui poteſt, pertinaciſſima ſitis naſcitur; uti patet in illis, qui pingue lardum, vel carnes opimas, multo ſale condita aſſumpſerunt. Verum & olea, quamvis blanda fuerint, calore corporis noſtri poſſunt in rancidam acrimoniam peſſimam mutari, atque tunc ſumma ſitis ſequitur. Qui pingues nimis cibos comederunt, imprimis ſi debilior ventriculus fuerit, neque valido labore corpus exerceatur, aliquot a prandio horis merum eructant oleum, quod in ignem projectum vivam flammam excitat; ſed ſimul amarore ingrato diſplicet, & ſaepe acrimonia ſua fauces urit, & praefocat. Dicitur bilioſa haec acrimonia, quia bilem utcunque amarore refert, quamvis penitus a bile differat, quae nunquam mere oleoſa, ſed ſaponacea, eſt. Sic & molle butyrum, in ſartagine frixatum, amareſcit, & talem acrimoniam bilioſam oleoſam induit. Cum autem ſolis aquoſis haec oleoſa dilui non poſſint, & majori tenacitate haereant, pertinax ſaepe inde ſitis oritur, non niſi ſaponaceis, imprimis acidis, aquae miſtis ſedanda; qualia ſunt oxymel, fructuum horaeorum ſucci, ſapae, ſyrupi &c.

Putrida excrementa viae primae. Vocari ſolent in corpore humano prima via partes illae, quae ingeſta primo recipiunt, continent, mutant, nutrimentum inde pro toto corpore hauriunt, & deinde illud, quod his factis inutile remanet

remanet ex iiſdem, expellunt de corpore. *Oeſophagum*, *ventriculum*, *&* *Inteſtina cum ſuis appendicibus* ſic videtur vocaſſe *Williſius* (*q*). Per appendices autem illas intellexit ductum felleum, pancreaticum, & vaſorum meſeraicorum oſcula (*r*): ex his enim directe humores in cavitates horum viſcerum deferri poſſunt. De medicamentorum autem in corpore humano efficacia dicturus hic auctor primas vias vocavit has partes, quia in illis ingeſta medicamenta operari incipiunt. Accidit autem frequentiſſime, in primis his viis, dum febris adeſt, accumulari excrementa putrida, ſive ex inquilinis corporis humoribus huc delatis, ſive ex ingeſtis ſponte in putredinem tendentibus, nata; atque dum talia in his locis haerent, vel ex vicinis viſceribus in haec loca continuo deferuntur, ſitis intenſa aegros cruciat, uti conſtat obſervatis practicis; licet in ſanguine & reliquis humoribus nec major acrimonia, nec ulla corruptela adſit, neque etiam magna ſiccitas, aut liquorum immeabilitatis ſigna obſerventur. Imo & quandoque a putridis hic haerentibus febris accenditur, quae non praeexſtiterat, uti in Commentariis §. 586. dictum fuit. Omnium autem frequentiſſime bilis, inter humores citiſſime in putredinem vergens, corrumpitur, & in cavum inteſtinorum vel ventriculi pulſa, aëre ſemper alluente haec loca, putreſcit citiſſime; &, una cum ſiti, peſſima alia ſymptomata febrilia excitat, quae, per vomitorium excuſſa bile corrupta hic ſtabulante, tolluntur brevi. Salutari quam maxime naturae inſtinctu ſitis tunc oritur, ut copioſo potu abſtergeatur illud putridum, vel & irritato ventriculo a copia liquidi aſſumti vomitu expellatur: plerumque enim nauſea in hoc caſu adeſt. Cognoſcitur haec ſitis cauſa, lingua ſordida, ſapore faſtidioſo amaro putrido, nauſea, anorexia: tollitur autem, dum per vomitum vel alvum excutitur hoc putridum; vel corrigitur per acida. Pulchre hanc ſitis cauſam notat *Helmontius*, ſcholarum opinionem redarguens, quae febris eſſentiam calorem dicebant; dumque frigoris febrilis tempore nullus ab aegris caloris ſenſus percipiebatur, volebant tamen in interioribus corporis magnum calorem latere, licet inſenſibilem: mirum hoc paradoxon probare conabantur, quia in frigore febrili magna ſitis adeſt, quam ſiccitati adſcribebant, illamque in vivis praeſupponere aequalem ſibi calorem volebant. *At neſciunt* (inquit) *hanc ſitim, non a calore, ut neque a ſiccitate manare, prout alias contingit in ſiti naturali. Ideo enim nec exhibito potu ſedari, quod regulariter fieri deberet, ſi a ſicco vel calido ſitis iſta oriretur. Fallax ergo ſitis, non autem frigus. Oritur namque ſitis ab excremento, quod facultatem iſtam ſenſitivam, ejuſque organon, male affectat, illuditque non ſecus, atque ſi repente magna ſiccitas adveniſſet. Nam ſolet acidum ſulfuris (quod in ſe ſicciſſimum & corroſivum) ejuſmodi fallacem ſitim delinire, non ſecus atque aqua ignem exſtinguit* (*ſ*). Quamvis enim, uti paulo ante dictum fuit, ſitis in frigore febrili liquorum immeabilitatem pro cauſa habere poſſit, patet tamen ſatis ex textu allegato, quod excrementa in his locis haerentia pro cauſa ſitis febrilis agnoverit. Organon enim illud animae ſenſitivae ventriculus & imprimis illud ejus orificium inteſtino continuum, Pylorus dictus, *Helmontio* habetur, uti ex plurimis hujus auctoris locis ſatis patet.

(*q*) Pharmaceut. Ration. Part. I. Sect. I. cap. 2. pag. 5.
(*r*) Ibid. cap. 1. pag. 3. (*ſ*) Helmont. De Febribus cap. 1. Num. 10. 11.

§. 637. HInc ſemper fere praeſentiam alicujus horum (633.) indicat.

Cum ergo ſitis in febricitantibus adeſt, ſemper cogitari debet, adeſſe in corpore unam vel plures ex modo memoratis cauſis; & ſollicite indagandum eſt, quid ſit illud in febricitante, quod ſitim jam faciat, ut deinde medela dirigi poſſit ſic, ut cauſa illa ſitis cognita tollatur. Quamvis enim forte aliae cauſae ſitis eſſe poſſint, in ſiti tamen febrili, de qua hic agitur, aliae praeter dictas obſervatae non fuerunt. Mira enim venena inexſtinguibilem ſitim aliquando excitaſſe memoriae traditum fuit. Sic de Dipſade ſerpente legitur, quod levi ejus morſu, & vix dolente, in juvene Tyrrheno ſignifero, Catonis caſtra ſequente, tanta excitaretur ſitis, ut nullo potu ſedari poſſet: unde

Non decus imperii, non moeſti jura Catonis
Ardentem tenuere virum, quin ſpargere ſigna
Auderet, totiſque furens exquireret agris
Quas poſcebat aquas ſitiens in corde venenum, &c.
Scrutatur venas penitus ſquallentis arenae,
Nunc redit ad ſyrtes, & fluctus accipit ore,
Aequoreuſque placet, ſed non ſibi ſufficit, humor.
Nec ſentit fatique genus, mortemque veneni,
Sed putat eſſe ſitim, ferroque aperiri tumentes
Suſtinuit venas, atque os implere cruore (*t*).

Verum ſtupendi ſimilium venenorum effectus apparent quidem; modus autem, quo haec agunt in corpus humanum, latet.

Praeterea aliquando obſervatum fuit in morbis, cauſas ſitis adeſſe, interimque nullam ſitim habere aegros; ſed peſſimo ſemper omine: quia tunc ſenſorium commune, morbi vi oppreſſum, non afficitur amplius; unde ſummum periculum imminet. Uti enim dixit *Hippocrates*, (vide Commentaria §. 1.) mentem laborare illis hominibus, qui dolorem non ſentiunt, dum cauſae doloris adſunt; ſic & idem de ſiti verum eſt. Ob hanc cauſam dixit (*u*): *Sitis praeter rationem ſoluta in acutis, malum*. Et in aegroto ſecundo tertii Epidemicorum libri (*vv*) *Hermocrate*, qui vigeſimo ſeptimo die periit, notat, quod ſitiret, & linguam tamen aridam haberet, ſed & ſimul comatoſus tunc fieret. Praeter rationem enim in hoc aegro ſedabatur ſitis, manente linguae ariditate; ſi enim humiditas linguae ſimul adfuiſſet, optimum praeſagium dediſſet, quia cauſa ſitis, ſiccitas nempe, minuebatur.

§.638.

(*t*) M. Annaei Lucan. Pharſal. Lib.IX. (*u*) Prorrhet. Lib.I. Charter. Tom.VIII. pag.739. Coac. Praenot. Num.60. ibid. pag.855. (*vv*) Charter. Tom.IX. pag.218.

§. 638. ADeoque ſignat, illa denunciari mala futura, quae produci poſſunt ex iis cauſis, quas praeſentes eſſe ſignificat (636. 637.).

Cum ergo ſitis febrilis ponat quandam ex cauſis §. 636. enumeratis, patet omnia illa mala metuenda eſſe, quae ex his cauſis ſequi poterunt. Prognoſis enim haec variat ratione cauſae, quae ſitim produxit, neque ex ſiti ſimpliciter conſiderata deduci poterit. Sic ſiccitas liquidi tenuioris defectum notat, adeoque & per minora vaſcula difficilior tranſitus humorum fiet; ſimulque ſiccitate contracta vaſcula venoſa abſorbentia non admittent tam facile ingeſtos humores, exhalantium vero arterioſorum extrema ſimiliter affecta non evacuabunt illa, quae hac via de corpore exire debebant; hinc omnes functiones, quae ab his pendent, turbabuntur. Liquorum vero immeabilitas ſi ſitim fecerit, malum illud ſe praecipue manifeſtabit circa pulmonaris arteriae anguſtias, vel & encephali vaſa; hinc anxietas, difficilis reſpiratio, deliria &c. merito metuuntur. Si ſalſa acrimonia ſanguis infectus fuerit, metus eſt, ne tenerrima vaſa ſolvantur, dum ſalinis acribus particulis gravidi humores, aucta per febrim velocitate, per illa pelluntur; unde in ſcorbuto muriatico haemorrhagia, dolores &c. obſervantur. Si ab alcalino putrido, oleoſo bilioſo &c. ſitis nata fuerit, omnia illa mala praevidentur, quae §. 85. & 86. enumerata fuerunt, ubi de effectis alcalini ſpontanei, tam in primis viis, quam in ſanguine, agebatur.

§. 639. QUare ei ſemper, maxime in acutis, ſuccurrendum ilico eſt.

Cum ergo a tam malignis cauſis ſaepe pendeat ſitis, & peſſima ab his merito metuenda ſint mala, patet facile, ilico ſuccurrendum eſſe huic ſymptomati; imprimis vero in acutis febribus, in quibus & ſiccitas, & humorum immeabilitas, & putredo per morbum ipſum augentur.

Verum alia quaeſtio inter Medicos agitata fuit, an nempe ſitis febricitantium potu pro lubitu aegrorum exhibito ſedari debeat; an vero, neglecto hoc ſymptomate, morbus, unde pendet, febris nempe ſola debellari poſſit, atque interim ſaepe aegri ab omni potu prohibendi ſint, vel tantum parciſſime potus ipſis concedi poſſet, ne nempe remediorum efficacia, liquidis affatim hauſtis diluta, minueretur. Vidimus antea in febrium hiſtoria, *Aſclepiadem* primis morbi diebus tortoris vicem egiſſe, dum convellendas aegri vires putabat vigilia, ſiti ingenti &c. ſic ut nequidem primis diebus os elui ſineret: verum tunc ſimul probatum fuit, quam damnoſa haec crudelis medendi methodus ſit. *Celſus* quidem mitius agendum cum aegris voluit; interim tamen non omni tempore febris potum conducere credidit; & videtur in illa opinione fuiſſe, melius eſſe, ſi febricitantes potu abſtinerent. Poſtquam enim dixerat, abſtinentiam a cibo facilius ab aegris impetrari, quia ſtomachus plerumque hunc reſpuit, addit ſequentia: *De potione vere ingens pugna eſt, eoque magis, quo major febris eſt. Haec enim ſitim accendit*,

cendit, & tum maxime aquam exigit, cum illa periculoſiſſima eſt. Sed docendus eſt aeger, ubi febris conquieverit, protinus ſitim quoque quieturam: longioremque acceſſionem fore, ſi quod ei datum fuerit alimentum: ita celerius eum deſinere ſitire, qui non bibit (x). Neceſſe tamen credidit, aliquantum indulgere aegris, quia & ſani facilius famem quam ſitim ſuſtinent: primo tamen die nullum humorem dari voluit, niſi venae ſic conciderent, ut etiam cibus dandus eſſet. Imo alio in loco (y) maluit ſitim fallere, quam potum exhibere. Sic enim moderandum juſſit aegrum, ut *neque potet, neque nimium ſiti crucietur. Os etiam ejus elui poteſt, ubi & ſiccum eſt, & ipſi foetet, quamvis id tempus aptum potioni non eſt. Commodeque Eraſiſtratus dixit, ſaepe, interiore parte humorem non requirente, os & fauces requirere: neque ad rem, male haberi aegrum, pertinere*. Verum, dum os ſiccum eſt & foetet, ventriculus & inteſtina ſimiliter ſe habent, atque pariter potu ingeſto ablui & humectari poſtulant: nulla enim ex ſitis cauſis §. 636. enumeratis eſt, quae non emendetur aquoſis hauſtis tali ſub moderamine, uti ſequenti dicetur paragrapho. Sicca enim ſic humectantur; immeabiles liquores, interpoſita diluente aqua, dividuntur; acria omnia abſterguntur, & dilutione per aquoſa enervantur penitus. Unde tamen *Celſus* (z) fateri coactus fuit, quod *ne illud quidem, ab Heraclide Tarentino dictum, ratione caret: ubi aut bilis aegrum, aut cruditas male habet, expedire quoque per modicas potiones miſceri novam materiem corruptae*.

Longe alia fuit *Hippocratis* in febribus curandis methodus, qui & victum humidum febricitantibus prodeſſe monuit, & tenues acidulos potus ex mulſa, oxymelle, hordei decocto &c. dedit, *uti ex libro de diaeta acutorum* ſatis patet, & pluribus in generali febrium cura dictum fuit.

Infelix tamen haec methodus poſtea iterum adhibita fuit praeterito imprimis ſaeculo a Medicis, qui vel arcanis remediis Chemicis ſe omnes morbos debellare poſſe jactabant, vel per ſudores, calidiſſimis ſudoriferis exhibitis, omnium febrium curam aggrediebantur. Ab omni autem potu aegros ſuos prohibebant ideo imprimis, ne remediorum efficacia, aquoſis potibus hauſtis diluta, enervaretur. Patet autem facile, quam miſera fuerit aegrotantium conditio, qui hac methodo tractabantur; febrili enim quamvis aeſtu torreretur corpus, & calidiſſimis remediis ignibus adderentur ignes, tamen ne ſummis quidem labris potum guſtare concedebatur. Neque, quod mirum videri poſſet, ab hac methodo recedebant Medici, licet noviſſent plurimos, intentatae mortis minas ſpernentes prae intolerabili ſiti, optimo cum ſucceſſu avidiſſime ingurgitaſſe potum, quem vi vel precibus extorſerant a cuſtodibus ſuis. *Helmontius*, quamvis arcanis ſuis ſe omnes febres debellare poſſe jactaret paucorum dierum ſpatio, tamen magis in hac re ſapiebat, & *deteſtabatur in febribus abſtinentiam a potu. Nam ſi febris ſit calida, & ſiticuloſa, privetur autem potu humectante, depopulatur cruorem, & ſolidarum partium alimenta, cum viribus. Etenim, uti licet veſicam exonerare, quoties urget etiam importuna neceſſitas, ad hoc non petita a Medico venia; pariter quoque eſt bibendum, quoties monet neceſſitas: cum unum non ſit magis*

gis

(x) Celſ. Lib.III. cap.6. pag.128. (y) Lib.III. cap.4. pag.119.
(z) Lib.III. cap.6. pag.128.

gis naturae conſonum quam aliud : ſitis autem ſtricta lex , & rupta mandati obedientia , jam millies Medenti opprobrium attulit (a) . Hoc tempore , ſaltem in his regionibus , crudelis haec methodus repudiatur ab omnibus fere Medicis , & ſitientibus aegris potus conceditur . Quaenam autem circa hanc rem obſervanda ſint , dicetur ſequenti paragrapho .

§. 640. QUod fit : 1. bibendo aquoſa , ſubacida, nitroſa, demulcentia , calida, ſaepe, parva copia ſimul . 2. nares, os, fauces, ſimili potu fovendo, colluendo, gargariſando. 3. fotus , epithemata , & cataplaſmata ex ſimilibus , hypochondriis circumvolvendo . 4. Clyſmatibus ſimilibus injectis , & retentis .

1. Sitientes aegri potum appetunt , verum naturali inſtinctu aquoſum ſemper & tenuem ; meracam cereviſiam , vina generoſa &c. deteſtantur . Imo & in ſanis hominibus obſervatur , quod , ſummis aeſtivis caloribus ſitientes , ſolo tenui potu delectentur : non mirum ergo & in aeſtu febrili idem obtinere . Forte ideo *Hippocrates* (b) noluit dari ſitientibus lac , merum nempe , tribus enim vel quatuor partibus aquae dilutum pulchre ſitim febricitantium ſedat . Cum autem in febribus , aucto motu circulatorio , ſales & olea ſanguinis acriora fiant , & in putredinem vergant , imo ſaepe in primis viis putrida excrementa haereant ; optime aquoſis adduntur ſubacida , quae omni putredini reſiſtunt , & optima contra ſitim ab hac cauſa ortam ſunt remedia : hinc ſuccus citri , aurantiorum , ceraſorum , ribeſiorum &c. aquoſis miſcentur tanto cum fructu , & in febre ſitientes avidiſſime haec expetere ſolent . Additur his nitrum , & varia ex nitro praeparata , quae in officinis proſtant , quia pariter omni putredini reſiſtunt ; & inflammatoriae liquorum immeabilitati reſolvendae quam optime conducunt . Ut autem ſiccitas nimia emendetur , & leniatur acrimonia humorum , aquae incoquuntur hordeum , avena & ſimilia farinoſa , quae ſimul putredini oppoſita ſunt , cum ſponte ſua aceſcant .

Verum fere omnes , qui in febribus ſitiunt , frigidum potum appetunt , cumque naturali aegrorum inſtinctui in morbis non ſine ratione tam multa concedantur , forte videretur & in hac re aegris obtemperandum eſſe , frigidam ſaepe petentibus . Verum quidem eſt , frigidum potum maxime placere , & refocillare , ſed plures tamen noxas habet , uti certis obſervatis conſtat . Si enim conſideretur , frigidum potum , affatim imprimis hauſtum, dum tranſit per oeſophagum , accumbentia ipſi vaſa intercoſtalia & diaphragmatica conſtringere ; dein in ventriculum delatum frigore ſuo hepati , ventriculo accumbenti , venae cavae , ſinui venoſo adeo vicino peſſime nocere poſſe , cum ſanguis noſter in frigidam aquam demiſſus ilico coaguletur ; patebit ſatis ratio , quare potus frigidus damnetur tanquam periculoſus . Si enim calefacto corpori frigidus aër ſubito admiſſus adeo noceat , ut plures inde perire exiſtimaverit *Sydenhamus* (c) quam peſte , fame , & gladio ſimul ; quan-

(a) Helmont. De Febribus cap.12. Num.3. pag.772. (b) Aphor.64. Sect.V. Charter. Tom.IX. pag.237. (c) Sect.VI. cap.1. pag.325.

quanta non erunt metuenda mala, dum gelidus potus partibus internis, calore febrili aeſtuantibus, applicatur ſubito; cum & aër citius caleſcat quam aqua, & ſaepe in febribus acutis ſanguis in ſpiſſitudinem inflammatoriam tendat, adeoque longe promptius coaguletur a ſubito; hoc frigore? Lethales pleuritides, peripneumonias, imo & ſubitaneam mortem ſaepe ſecutam fuiſſe, dum aeſtuanti corpore gelidam biberent homines, numeroſiſſima obſervata in Hiſtoria Medica docent. Neque tamen hic diſſimulandum eſt, frigidae aquae potum aliquando febricitantibus profuiſſe. Sic alia occaſione in Commentariis §. 11. dictum fuit, *Galenum* ſaepe vidiſſe, non paucos febre ardente laborantes ſtatim ex frigidae potu liberatos fuiſſe: verum addit *Galenus*, hoc factum fuiſſe, cum jam mediocriter concocti eſſent humores, adeoque jam deferbuiſſet morbi impetus. Verum *Celſus (d)* in ſummo incremento ardentis febris, magna ſiti antecedente, frigidam aquam copioſam dandam voluit, ut *bibat etiam ultra ſatietatem, &, cum jam venter & praecordia ultra modum repleta, ſatiſque refrigerata ſunt, vomere debet. Quidam ne vomitum quidem exigunt, ſed ipſa aqua frigida, tantum ad ſatietatem data, pro medicamento utuntur.* Paulo poſt tamen monet, in his tantum hoc remedium adhiberi poſſe, *in quibus praeter ardorem nulli dolores, nullus praecordiorum tumor; nihil prohibens, vel in pulmone, vel in faucibus &c.* Sic dicit *Schelhammerus (e)*, ſe vidiſſe ſervum febre ardente laborantem, qui ſummo aeſtu afflictus, & negligentius habitus, ultra decem aquae frigidae libras avidiſſime hauſit; ſicque effecit, quod nemo medicorum facile efficere potuiſſet, ut altero mane febre exſtincta ſanus eſſet. Imo teſtatur, quod ex *Clariſſimo Meibomio* audiverit, totius pagi plurimos incolas, morbo acuto laborantes, medico & remediis deſtitutos, aqua frigida aeſtum febrilem exſtinxiſſe, moxque oppreſſi caloris nativi reliquias ſpiritu vini refocillantes, omnes reſtitutos fuiſſe. Verum aliquando contingit, in putridis imprimis dictis continuis febribus, ſanguinem in putridam diſſolutionem tendere, adeoque minus in his metuenda eſſe ſanguinis coagula, & forte in tali caſu frigidae potus non adeo noceret. Praeterea in Commentariis §. 599. monitum fuit ex *Sydenhamo*, aliquando in morborum curationibus plus concedendum eſſe aegrorum deſideriis impenſioribus, quam magis fallacibus ac dubiis artis regulis. Adeoque ſi in morbis quandoque gelidum potum expeterent aegri, omnem alium faſtidientes, minime abſonum videtur, illum concedere; nunquam tamen nocebit cavere, ne ſimul & ſemel ingentem copiam ingurgitent, ſed potius parcam quantitatem ſimul & repetitis vicibus ſumant; ſic enim & ſatisfiet aegrorum deſiderio, & interim plurima cavebuntur mala, quae jure metuenda ſunt. Cum autem omnia modo dicta ſolum hoc probent, aliquando in febribus frigidum potum profuiſſe, & quidem tunc imprimis, quando ineluctabili deſiderio illum appeterent aegri; patet ſatis ex rarioribus illis caſibus minime poſſe concludi, illum ſemper febricitantibus exhibendum eſſe: non magis quam ſi haleces ſalitos, lardum & ſimilia vellet quis commendare in victu febricitantium, quia quandoque his aſſumtis febres curatae fuerunt, dum ſummo appetitu haec deſiderarent aegri, & invitis etiam Medicis aſſumerent. Ex illis autem, quae dicta fuerunt,

(*d*) Lib. III. cap. 7. pag. 135.

(*e*) De genuina Febres curandi Methodo, Parte 3. Sect. III. §. 36. 37. pag. 186. 187.

runt, conſtat; potum calidum, vel ſaltem egelidum, tutiſſime exhiberi ad ſitim febrilem leniendam.

Praeterea expedit ſummopere, ut calidi etiam potus parca copia ſimul aſſumantur. Simul & ſemel enim dum ſitientes aegri hos ingurgitant, ſaepe ſic diſtenditur ventriculus, ut ejus orificia ſpaſmodice contracta omnem exitum denegent ingeſto potui; unde magna anxietas, & alia plurima mala ſequerentur (vide §. 586. α.). Saepe etiam nauſea & vomitus ſequuntur, ſicque excutitur omne liquidum, quod ingeſtum fuerat. Verum etiam, cum ſaepe immeabilitas ſanguinis ſitis cauſa ſit, diluens potus, parca ſimul copia ſed frequenter ingeſtus, venis recipitur, ſanguini miſcetur, & vaſorum actione cum illo quaſi conteritur & miſcetur, ſicque optime dividitur omne immeabile. Ubi vero magna ſimul aquae copia ſanguini per venas affunditur, non fiet tam facilis & aequabilis miſcela, & brevi poſt per urinam aut ſudores ſaepe iterum expellitur de corpore, antequam vaſorum actione intime cum ſanguine permiſceri potuit.

Variae jam ad hunc numerum in Materia Medica habentur formulae, ſecundum quas gratiſſimi potus ad ſitim febrilem levandam concinnari poterunt.

2. Maximi momenti in febribus acutis curandis hoc monitum eſt. Siccitas enim & ſanguinis immeabilitas imprimis tunc ſitim ſaepe faciunt: verum maximum diſcrimen a tali ſanguinis diſpoſitione in encephali, & pulmonum vaſis metuitur. Dum ergo ſimiles potus calidos aegri ore continent, fauces his colluunt, humectantur ſiccae hae partes, tepido vapore fovetur pulmo, imprimis ſi per nares calidae aquae vapor ſimul attrahatur. Verum etiam ſimul carotidis externae rami, per has partes diſtributi, laxantur; adeoque impetus & preſſio ſanguinis a capitis interioribus avertuntur. Praeterea humectatio harum partium pulcherrime ſitim lenit. Unde & *Celſus*, uti ad §. 638. dictum fuit, dum a potu abſtinere volebat febricitantes, os tamen eluendum juſſit, ne nimia ſiti cruciarentur. Quantumcunque enim quis potaverit, ſi lingua & os internum ſicca manſerint, ſitis manebit, ſimul etiam has partes ſic fovendo laxantur venae bibulae, ut inhalare poſſint applicata liquida; & arteriae exhalantes ſic diſponuntur, ut tranſmittere poſſint tenuiſſimos halitus, quibus naturaliter omnia illa loca foventur & humectantur. In hydropicis moleſta ſitis pulcherrime leniri ſolet, dum os ſaepius aqua, cum ſexta parte aceti, vel ſucci citri, eluunt.

3. Ut nempe foveantur hae partes, & viſcera hic locata ſic diſponantur, ut liquores per illorum vaſa facillime tranſeant; a ſiccitate enim & immeabilitate ſanguinis in his locis multa mala fieri poterunt. Verum etiam per venas bibulas cutis externae ſic multum liquidi reſorbetur, & ſitis imminuitur. Quantum autem balnea prodeſſe poſſint ad ſitim tollendam, alia occaſione dictum fuit (vide Commentaria §. 333.). Ut enim *Galenus* probaret totum corpus inſpirabile eſſe, dicit, experimentis conſtitiſſe, homines, qui flagrante ſub ſole iter confecerant, & os aridiſſimum habebant, & moleſtiſſima ſiti cruciabantur, balneum ingreſſos ilico levamen percepiſſe, os enim humectabatur, ſqualidum antea corpus molle & humidum fiebat, atque omnis ſitis exſtinguebatur. Dum autem fomenta, epithemata, cataplaſmata ex ſimilibus parata hypochondriis circumvolvuntur, & ſimul curatur, ut non frigeſcant;

geſcant; in tepido balneo omnes hae partes haerent, atque idem effectus poterit exſpectari.

4. Clyſmata dupliciter hic prodeſſe poterunt: vel enim per haec eluuntur putrida excrementa, quae, dum in his locis haerent, ſitis cauſa eſſe poſſunt, uti §. 636. dictum fuit; vel clyſmata injiciuntur hac ſpe, ut retenta abſorbeantur venis bibulis inteſtinorum, ſicque conſpirent ſuo effectu cum reliquis, de quibus hac paragrapho dictum fuit. Quaenam autem obſervanda ſint in ſimilium clyſmatum applicatione, dictum fuit in Commentariis §.634., ubi de illorum efficacia in curanda anxietate febrili agebatur.

§. 641. **SI vero valida ſitis una comitetur ſummam debilitatem, tum vinoſa, imo & ſaepe ſpiritibus ditiora, prioribus (640.) miſcenda, propinanda tuto erunt.**

Omnibus autem illis, quae praecedenti paragrapho dicta fuerunt, magna aquae copia miſcetur ſanguini. Si autem ſimul debilitas ſumma adſit, non poterunt debita vi pelli per vaſa corporis ingeſta liquida, unde vel obruetur debilis homo his, & ſummam patietur anxietatem, dum moles liquidi movendi adeo per haec aucta fuit; vel ingeſta aqua colligetur in cavis majoribus & minoribus corporis, & fiet hydrops, neque ſedabitur tamen ſaepe ſitis, dum omnis aqua ingeſta ſic iterum e vaſis exit. Omnium optimum eſt, tunc addere aquoſis talem vini quantitatem, quae refocillandis viribus convenit, neque interim nimio ſtimulo nocere poſſit: tuto enim febricitantibus vinum aqua dilutum dari poſſe in Commentariis §. 605. 2. vidimus: verum in hoc caſu ob debilitatem major copia vini adhiberi poterit. Imo nec ſpirituoſa, ut ipſe vini ſpiritus, vel compoſiti aromatici ſpiritus officinales, nocebunt, ſi aquoſis miſceantur; & obſervatur, pulchrius ſitim tunc ſedari per haec, quam ſi ſoli aquoſi potus exhiberentur. In hydropicis ſitientibus magnum a ſimilibus levamen percipitur; imo & operarii, a valido labore ſitientes, ſolent ſpiritus vini pauculum ſumere, ſicque obſervant communi dein potu longe melius ſitim tolli, nam ſudores, quibus tunc adeo diffluunt, ſpirituoſis his compeſcuntur, atque ita impeditur, ne ingeſta liquida brevi iterum diffluant de corpore. Formulae ſimilium potuum, qui his uſibus ſervire poterunt, in Materia Medica ad hunc numerum habentur.

NAUSEA FEBRILIS.

§. 642. NAuſea irritum conatum vomendi ſignificat cum idea horroris; cauſam ergo habet proximam fibrarum muſcularium faucium, oeſophagi, ventriculi, inteſtinorum, muſculorum abdominalium leviorem convulſionem; haec fit 1. ab acri, putri bilioſo, in vacuum ſtomachum pulſo, in fauces adſcendente, utraque vellicante, & irritante, unde reliqua e oſdem ſequuntur motus; cognoſcitur ex inedia, halitu putri, ore, lingua, faucibus ſordidis; vel 2. oritur a lenta, viſcida, fluctuante materie, quae in iiſdem locis natando vellicat; cognoſcitur ex ſignis glutinoſi praegreſſi (69. ad 75.); aut 3. a ventriculo, oeſophago, inteſtinis, & viſceribus vicinis leviter inflammatis; quod ſcitur ex ſignis horum propriis; 4. tandem etiam a memoria rei, quae olim aſſumta ſimiles nauſeas creaverat; 5. denique & ab inordinato liquidi nervoſi motu, undecunque excitato; cognoſcitur delirio, ſpaſmo, vertigine, tremore.

Nauſeare dicti ſunt primum, quibus in navi ac inter navigandum ſtomachus langueret: deinde conſuetudo obtinuit, ut vox ea quocumque modo ſic affectis tribueretur (*f*), atque ob hanc cauſam videtur ναυτία vel ναυσία Graecis dicta fuiſſe. Eſt autem conatus vomendi, ſed irritus, αἱ μὲν ναυτίαι σπαράττουσαι μόνον, οὐ μὲν ἐκκενοῦσαί γέ τινα χυμόν. *Nauſeae enim vellicantes tantum, nullum vero humorem evacuantes, dicebantur Galeno* (*g*). Unde & *Seneca*, cum in navi fluctibus agitata, non aſſuetus his turbis, eſſet, dicit: *Nauſea enim me, ſegnis haec, & ſine exitu torquebat: quae bilem movet, nec effundit* (*h*). Saepe quidem nauſeam vomitus ſequitur; & fere omnem vomitum aliqualis nauſea praecedit; proprie tamen loquendo nauſeare dicitur homo, qui abſque vomitu ſequente irritum vomendi conatum ſentit. Semper autem hunc vomendi conatum idea horroris comitatur, atque dum quis nauſeat, omnes cibos & potus averſatur. Si quis famelicus in prandio medullae oſſium putreſcentis, hepatis piſcium corrupti, vel carnis putridae pauculum tantum incautus devoraverit, nauſeabit ilico, & horrebit totus; donec vel vomitu excutiatur illud corruptum, vel acidis ingeſtis corrigatur, aut diluenti potu abluatur.

Videtur nauſea gradu tantum differre a vomitu: unde cauſae omnes, quae nauſeam faciunt, ſi augeantur, vomitum producunt; & viciſſim cauſae omnes, quae vomitum excitant, ſi minuantur, nauſeam pro ſuo effectu relinquunt. Cum ergo vomitus, uti poſtea §.652. dicetur, ſit violenta expulſio illorum, quae ventriculo imprimis continentur, per convulſionem fibrarum mu-

(*f*) Plutarch. Sympoſiac. Lib. VI. Quaeſt. 8. pag. 694. (*g*) De Locis Affectis Lib. I. cap. 4. Charter. Tom. VII. pag. 391. (*h*) Senec. Epiſt. 53. pag. 472.

muſcularium faucium, oeſophagi, ſtomachi &c.; videtur & idem in nauſea obtinere, ſed remiſſiore tantum gradu: adeoque cauſa proxima nauſeae erit levior harum partium convulſio, quae irritationem ad vomendum quidem facere poteſt, validam tamen illam expulſionem contentorum ventriculi, quae per vomitum fit, efficere nequit. Si homo ſaniſſimus, immiſſo in fauces digito, linguae radicem, velum pendulum palatinum, aut pharyngis initium tangat, mox nauſeabit; &, ſi ſimul hoc tempore manum abdomini admoveat, ſentiet muſculos abdominales jam moveri incipere a ſola mechanica harum partium irritatione. Videndum jam eſt, quaenam ſint cauſae remotae, quae leviorem hanc convulſionem harum partium, nauſeae proximam cauſam, excitare valent: atque hae cauſae commode in quinque diſtinctas claſſes diſtribuuntur, de quibus ſingulis ſeorſim agendum erit.

1. Frequens ſatis haec nauſeae cauſa eſt: hepar enim, tantae molis viſcus, a ſanguine allato ſua fabrica ſecernit humores magna ſatis quantitate, atque illos per ductum excretorium in duodenum inteſtinum defert. Verum vacuo ventriculo pylorus patet, adeoque collectus in duodeno inteſtino humor ex pancreate, hepate, veſica fellea facilius, ſola reſpirationis actione preſſis his partibus, per laxum pylorum in ventriculum regurgitat, quam per inteſtinum jejunum, tot rugis clauſum, tranſit. Unde etiam talis humor magna ſatis copia in ventriculo hominis ſani, diu jejuni, colligitur, & ſaepe eructatur; imprimis ſi pronus corpus incurvet. Semper autem tunc ſpumeſcens, ſubſalſus, leviter amareſcens in homine ſano invenitur. Si jam bilis ſolito acrior, vel majori copia, in ventriculum ſic deferatur, inde talis naſci poteſt irritatio, quae nauſeae producendae ſufficiat; uti etiam ſi talis humor, ventriculo contentus, in fauces regurgitat. Cum autem bilis in putredinem ex ſua natura ſatis prona ſit, & ſimul ad bilem, & alios humores in ventriculi cavo collectos, aër libere accedere poſſit, atque calor corporis interni huc conſpiret; patet facile, putredinem hic brevi metuendam eſſe. Haec videtur praecipua ratio eſſe, quare nimis diu jejunantibus appetitus pereat, & nauſea oriatur. Ubi autem diuturna nimis ſtagnatione jam ſubputrida bilis cyſtica, vel per febriles aeſtus incenſa & corrupta, huc defertur, facile patet, omnia haec mala augeri debere. Interim tamen non requiritur, ad continuam & moleſtiſſimam nauſeam faciendam, ut magna copia corruptae bilis in his locis haereat: mirabatur enim *Sydenhamus* (uti ad §.634. dictum fuit), dum vomitorio dato expulſam materiam examinabat, illam nec mole valde ſpectabilem, nec pravis qualitatibus inſignem fuiſſe: & tamen irritum vomendi conatum inde ortum fuiſſe in morbis, patebat evidenter; quia emetico exhibito ſedabatur omnis nauſea. Cognoſcitur vero, quod talis nauſeae cauſa in corpore adſit, inedia: nam ſimulac aliquid putridi in ventriculo haeret, ilico omnis appetitus tollitur. Imo credo me obſervaſſe aliquoties, ſolam majorem copiam bonae bilis in ventriculo fluctuantis inediam & nauſeam feciſſe, dum ad curandam topicam ventriculi debilitatem abdomen jejuno homini in lecto perfricandum juſſeram pannis laneis calidis, accenſi ſuccini vapore penetratis. Cum enim rudius perfricaretur, incepit nauſeare, vertiginoſus fieri, & ab omni cibo abhorrebat, donec poſt aliquot horas bilem evomeret, nec colore, nec aliis ullis attributis, a bile ſana diverſam: dum poſtea cavebatur, ne inter fricandum illa abdominis regio pre-

premeretur, ubi fundus bilis cyſticae infra hepatis limbum eminet, nihil mali percepit.

Si vero illud bilioſum, in ventriculo haerens in majorem corruptelam incipiat degenerare, tunc halitus putris ſimul adeſt, & amarus in ore ſapor: unde & *Hippocrates* (*i*) cibi faſtidium, & os amareſcens, pro ſignis habuit; quibus indicaretur ſurſum purgante opus eſſe. Raro autem accidit, ut diu aliquid corrupti bilioſi in ventriculo haereat, quin incipiant os internum, fauces, ſed imprimis linguae dorſum ſordeſcere; uti alia occaſione dictum fuit in Commentariis §. 85., ubi de effectibus alcalini ſpontanei in primis viis agebatur.

2. Naturali lege primae viae ab ore ad anum uſque muco obliniuntur, qui & lubricitatem internae ſuperficiei harum partium conciliat, & ſimul illam defendit, ne ab aſperis corporibus deglutitis, vel ab acrioribus ingeſtis, tam facile laedi poſſit. Mucus ille, poſtquam his uſibus inſervivit, ſenſim detergetur, & imprimis ſaponacea bile dividitur, atque tandem cum foecibus per alvum exit. Ubi vero mucus ille ſolito tenacior eſt, aut bilis inertior fuerit aut parcior, ſenſim accumulatur, ventriculum gravat, & fluctuatione irritat; ſicque nauſeam parit moleſtam, & ſaepe ſatis diuturnam. Malum hoc ſatis familiare eſt literatis, imprimis provectioris aetatis: dum enim ſedentariam nimis vitam agunt, reſpirationis actione minus moventur viſcera abdominalia, bilis iners fit, & ſaepe ita inſpiſſatur, ut ex cyſtide ſua per anguſtum ejus collum vix exire poſſit: ſimul etiam ſenes mucoſi magis ſunt, caeteris paribus, quam juvenes. In multis etiam hominibus ſic diſponitur interna primarum viarum ſuperficies, uti fere obſervatur fieri in catarrhoſis, quibus ingens copia muci quotidie naribus emungitur, faucibus exſcreatur, vel ex pulmone per tuſſim educitur: unde ſaepe ingens copia muci in primis viis colligitur. Idem fieri poterit a glutinoſis nimis cibis ingeſtis; imprimis ſi ſimul debilior ventriculus, & inertior bilis fuerit. Sive jam mucus ille faucibus vel oeſophago adhaereat, ſive in ventriculo fluctuet, ſimilem fere effectum habet, ac ſi plumula, per has partes mota, continuo irritatio fieret, unde nauſea perpetua oritur, quamdiu ille mucus in his locis manet. Forte & idem obtinet, ſi inteſtinis, imprimis ſuperioribus, nimius mucus adhaereat: videmus enim inteſtina irritata per vulnera, inflammata, ſuffocata in herniis, nauſeam & vomitum facere. Similis nauſea obſervatur etiam naſci a vermibus per haec loca reptantibus, ſola tantum mechanica irritatione harum partium. Cognoſcitur autem talis nauſea, ſi praegreſſae fuerint illae cauſae, a quibus conſtat mucum accumulari in primis viis; & ſimul obſerventur in corpore tales effectus, qui a viſcida lenta tali materia fieri ſolent: de quibus omnibus, paragraphis hic citatis in capitulo de morbis a glutinoſo ſpontaneo ortis, dictum fuit. Simul apparet hoc malum oppoſitum penitus eſſe illi, de quo praecedenti numero dictum fuit; nam nauſea, a lento muco producta, ſaepe feliciter curatur amaris & bilioſis remediis, abſinthio, centaurio &c. imo & bilis ipſa ex ſanis animalibus deſumta pulchre prodeſt; quae omnia nauſeam, ab acri nimis vel ſubputrida bile ortam, augerent potius.

(*i*) *Aphor:* 17. Sect. IV. Charter. Tom. IX. pag. 142.

3. Si blandus mucus fluctuatione ſua ſic poſſit irritare has partes, ut convelli incipiant, ſicque nauſeam, imo & vomitum quandoque excitent, merito idem exſpectatur ab illa irritatione, quae a levi etiam inflammatione harum partium fit: & obſervationes practicae hoc confirmant, uti poſtea patebit, quando de morbis inflammatoriis harum partium dicetur. Forte etiam, irritatis per inflammationem his partibus, major copia muci ſecernitur in iiſdem: ſic enim videmus, dum inflammatorius tumor fauces occupat, incredibilem copiam muci in his locis colligi, & continuo per os excerni. Verum etiam vicina viſcera, imprimis quae ventriculo accumbunt, leviter inflammata, ſimilem nauſeam facere poſſunt, imprimis ſi a tumore harum partium ventriculus prematur. De hepatis inflammatione agens *Galenus* (k) monet, appetitum deletum, nauſeam, vomitum, hunc morbum comitari, additque, omnia haec potius adeſſe, dum hepatis cava pars inflammetur, quam ſi in convexa parte id fieret: Facile autem patet, a pancreate, liene &c. inflammatis ob eandem rationem nauſeam naſci poſſe. Signa autem, quae docent, hanc nauſeae cauſam adeſſe, petenda ſunt ex hiſtoria illorum morborum, qui ab horum viſcerum inflammatione pendent; de quibus poſtea in morbis acutis febrilibus agendum erit.

4. Maxime mirum hoc videtur, interim tamen veriſſimum eſt, quod a ſola mutata cogitatione nauſea naſci poſſit. Alia occaſione dictum fuit (vide Commentaria §. 104.), mirabilem hanc in mente proprietatem obtinere, quod poſſimus ideas cogitatas affigere ſignis quibuſdam arbitrariis, inter quae ſigna & ideas cogitatas nulla omnino ſimilitudo eſt: uti dum v. g. paucis literis adunatis excitantur in nobis ideae, quas dudum antea habuimus, & quarum ne quidem veſtigium ſaepe in noſtra memoria remanſit. Illud obtinet & in animi affectibus, qui ſaepe nobis etiam invitis renovantur, a ſimilibus cauſis. Idem jam de nauſea verum eſt: probe memini, me poſtquam per plures dies foliorum ſenae cum tamarindis decoctum ſumſeram, ut artificiali diarrhoea gravem ophthalmiam curarem, poſtea adeo faſtidiviſſe hoc remedii genus, ut diu ne quidem aliis praeſcribere potuerim, quin horrerem totus & nauſearem. Dum ante multos jam annos in pago ſuburbano incederem, ſaniſſimus & optimo valens appetitu, mala fortuna ingentis Moloſſi, aquis ſuffocati, tumidum abdomen crepuit, quod ilico tantam exſpiravit mephitim, ut & omnis appetitus deleretur ilico, & peſſime nauſearem. Poſtea, dum ad eundem locum veniebam, quamvis nihil tale cogitanti ſaepe ſubito rediit peſſimi illius foetoris memoria; neque ſine horrore & nauſea, quamvis leviori. Credo, unumquemque fere quandoque in ſe ipſo expertum fuiſſe, quam facile nauſea ex ſola memoria rei, quae antea illam excitaverat, redeat.

5. Hyſtericis mulieribus, & viris ſimili mobilitate generis nervoſi praeditis, ſaepe ab hac ſola cauſa nauſea fit. Imo etiam & in aliis, quibus firmior totius corporis compages eſſe videtur. Sic robuſti ſaepe homines, modo non aſſueti fuerint, navis in mari agitationem ferre diu nequeunt, quin vertigo oriatur, & paulo poſt nauſea, dein & vomitus. Pluribus, ſi retrogradi in curru vehantur, idem accidit; uti etiam a celeri corporis in gyrum ro-

(k) De Locis Affectis Lib. V. cap. 7. Charter. Tom. VII. pag. 496.

rotatione. Notavit *Sydenhamus*, quod quamcunque partem corporis invaſerit inordinatus ille ſpirituum tumultus, ſymptomata ſtatim talia producat, quae illi parti competunt. Non mirum ergo, ſi in ventriculum vel inteſtina morbi hujus impetus detonet, nauſeam & plura alia mala, his partibus propria, naſci poſſe. Praeterea mirum commercium inter ventriculum & encephalon intercedit; unde, hoc turbato, facile nauſea & vomitus ſequuntur; uti in vulnerum capitis hiſtoria patuit. Ob hanc cauſam videtur etiam nauſea naſci quandoque, dum validis admodum animi affectibus turbantur homines. Neque refert, undecunque excitetur inordinatus ille liquidi nervoſi motus, nam & in diſſitis ſaepe a ventriculo corporis locis, dum nervi irritantur, nauſea fit. *Helmontius* (*l*) *emturus villam obambulabat inſigni cum appetitu; tum fortuito diſtorſit pedem, lapſus eſt, rigor ſtatim obvenit, cum nauſea, vomitu, & ſuffocato edendi priore appetitu: mox vero diſtortum pedem & ſemidislocatum repoſuit: atque eodem inſtanti redditus eſt ipſi appetitus priſtinus, ceſſataque eſt nauſea.* Cognoſcitur jam haec nauſeae cauſa, ſi ſigna doceant nervos in quadam corporis parte irritatos eſſe vulnere, diſtractione &c. Uti etiam ſi cognita aegri temperies talis ſit, ut nimia in toto ſyſtemate nervoſo irritabilitas adſit; unde facilis ſpirituum ἀταξία, & omnia, quae inde pendent, mala naſci poterunt. Limpidae urinae profluvium ſi ſimul adſit, paroxyſmi hyſterici aut hypochondriaci certiſſimum ſignum, uti in Commentariis §. 633. dictum fuit, nullum dubium manet, nauſeam in tali aegro praeſentem ab inordinato liquidi nervoſi motu procedere. Imprimis vero ſi delirium, ſpaſmus, vertigo, aut tremor denotent, functiones illius viſceris, unde omnes nervi pendent, cerebri nempe, turbatas eſſe. Notandum tamen hic eſt quam maxime, certiſſimis obſervatis conſtare, ſordes, ſive ante febrim exiſtentes in ventriculo, vel vicinis viſceribus, ſive febris tempore & per febrim ipſam natas, & hic collectas, miro modo turbare poſſe omnes cerebri functiones, & ſaepe deliria, vertigines &c. producere. Adeoque, licet haec ſymptomata doceant cerebrum affici, tamen ſaepe cauſa omnium malorum non haeret in cerebro, ſed in ventriculo; tuncque illa curatio, quae compeſcendo inordinatum liquidi nervoſi motum agit, non ſufficit, ſed requiritur evacuatio ſaburrae hujus in ventriculo haerentis per emetica, vel purgantia. Videantur illa, quae in Commentariis §. 229. dicta fuerunt de mira efficacia quorundam venenorum, quae omnes cerebri functiones peſſime turbant, quamdiu in ventriculo manent. Quaedam adhuc circa hanc rem dicenda erunt poſtea, ubi de *Delirio Febrili* agetur.

§. 643. SI diu manet, producit inediam, abſtinentiam a potu, & a medicamentis, dein vomitus; & quae hinc produci poſſunt mala quam plurima, quorum praecipua debilitas, acrimonia alcalina putrida, ſiccitas.

Poſtquam intellectum fuit, quid nauſea ſit, & a quam diverſis cauſis pro-

(*l*) In Capitulo *Pylorus Rector* Num. 20. pag. 184.

producatur, ſequitur conſideratio illorum effectuum, qui a nauſea metuendi ſunt, ſi diu maneat; levis enim & pauco tempore durans nauſea non multum mali faciet, & facile tolerabitur. Omnia vero mala, quae a diuturna nauſea fiunt, pendent ab eo, quod nec cibo, nec potu poſſit refici corpus, quamdiu nauſea manet; ab omnibus enim tunc ſemper abhorrent aegri; ſimulque ob eandem rationem nulla omnino medicamenta aſſumi poterunt. Verum in homine ſano, niſi ex cibo & potu ingeſtis, per vim vaſorum & viſcerum mutatis reſtituantur illa, quae inevitabili vitae & ſanitatis effectu quotidie pereunt de ſolidis & fluidis corporis partibus, naſcitur debilitas; & omnes noſtri humores, poſt abſtinentiam a cibo & potu per viginti horas, ſibi relicti in quiete, & calore, vel etiam ſi valide moventur, in putredinem vergunt; uti ad §.80., ubi *de morbis ex alcalino ſpontaneo* agebatur, demonſtratum fuit: naſcetur ergo, ſi nauſea diu duret, acrimonia alcalina putrida. Cum autem per inſenſibilem perſpirationem, & alias excretiones, continua fiat liquidiſſimae partis humorum jactura, neque potu reſtituatur illud deperditum, exſiccabitur corpus. Facile autem patet, omnia haec mala augeri, ſi febris nauſeam comitetur, cum per febrim ipſam (vide §. 587.) liquidiſſima exprimantur, & reliqua incraſſentur. Nunquam ergo vilipendi debet hoc ſymptoma febrile, ſed ſubitam medelam poſcit. Quomodo autem haec fieri debeat, ſequenti paragrapho dicetur.

§. 644. Siſtitur ex prima cauſa orta (642. Num. 1.) uſu acidi, ſalſi, aquoſi potus, cibi, medicamenti; tum ſimili leni purgante exhibito; & acido-auſteris roborantibus fibras; aut, ſi his non ceſſerit, vomitorio dato. Quae vero ex ſecunda cauſa (642. Num. 2.) fit, illa tollitur, diluendo, attenuando, purgando, vomitum excitando. At, ſi ex tertia ortum duxerit (642. Num. 3.), tum non cedit, niſi illis morbis curatis, juxta deſcriptionem poſtea in his ſecuturam. Quarta ſpecies oblivione; & vitatione ſimilium aboletur. Quinta autem per auſtera, quietem, narcotica, aquam frigidam.

Cum ex illis, quae §.642. dicta fuerunt, conſtitit, a tam diverſis cauſis nauſeam naſci, patet facile, nullam generalem curam dari poſſe, quae omnibus nauſeae ſpeciebus conveniat; ſed ſollicite indagandum eſſe per ſigna ibi tradita, a quanam cauſa nauſea ortum duxerit; & deinde cauſae ſic cognitae debita curatio adhiberi poterit.

1. Ubi ergo ab acri putri bilioſo, in ventriculum pulſo, nauſea fit, illa tolli nequit, niſi illud bilioſum hic haerens expellatur; vel ſic emendetur per idonea remedia, ut non amplius nocere poſſit. Notum eſt, omnem putredinem acidis & ſalſis caveri poſſe, & ſaepe multum emendari illam, quae jam facta eſt. Omnium ergo optimum eſt in tali caſu, ut cibi, potus, medicamenta ex acidis parentur; vel & talibus, quae promtiſſime calore corporis aceſcunt ſponte ſua. Gratiſſimi ergo illi potus, qui §. 640. ad ſitim

fe-

ſebrilem commendati fuerunt, hic conducent pariter: per hos enim diluetur illud bilioſum; & cum ſaepe ſimul tenacitatem habeat, qua ventriculo adhaeret, per ſaponacea illa ex melle, aceto, ſuccis fructuum horaeorum, illorumque ſyrupis aut ſapis parata remedia, ſic dividetur & attenuabitur, ut facilius dilui & expelli poſtea poſſit, ſi hoc requiratur. Simul etiam per eadem emendari poterit incipiens putredo illius bilioſi. Cibi gratiſſimi ex avena, hordeo, acetoſa, ſucco citri, vini modica quantitate addita, lacte ebutyrato, pomis acidulis &c. parari poterunt. Tales autem cibi & potus medicamenti vices gerere poſſunt, quamvis tamen eidem ſcopo pulcherrime inſerviant gratiſſima remedia ex rob ſambuci, ribeſiorum, berberiſſae &c. addito nitro, & ſpiritibus acidis foſſilibus ex nitro, ſale marino, vitriolo, ſulphure arte chemica paratis, tali quantitate, quae ſaporis gratiam his remediis conciliet, neque interim nimia acrimonia ventriculum laedere poſſit. Iidem ſpiritus acidi, alcoholi uniti diuturna digeſtione aut repetita cohobatione, acidum oleoſum remedium exhibent ſatis blandum, quod tamen efficaciſſime omni putredini reſiſtit, & grata fragrantia languentem ventriculum mire reficit. Adeo autem conveniunt haec in tali caſu, ut aegri, licet quaevis alia faſtidiant, illa tamen ferant, imo ſaepe & ſpontaneo appetitu aviditiſſime expetant.

Simul autem hic conducunt talia remedia, quae & blando acido putredinem domant, & leni ſtimulo ſic irritant ſimul primas vias, ut abſque ullis fere turbis per alvum pellatur illud bilioſum. Cremor & cryſtalli tartari, tamarindorum pulpa, oxymel ſimplex &c. praecipuum hic locum obtinent; poſſuntque vel ſola exhiberi, vel prioribus remediis admiſceri. Cum autem per nauſeam, imprimis ſi diuturnior fuerit, debilitetur ventriculi robur, proderunt & talia remedia, in quibus una cum acido adeſt illud auſterum, quod prudenti uſu adeo roborat ſolidas noſtri corporis partes (vide §. 28. 4.). Mira hinc Cydoniorum, Diamoron Nicolai in officinis dictum, quod ex auſtero immaturorum mororum ſucco cum melle cocto paratur, granatorum ſuccus, meſpila, &c. & quae ex illis parantur in officinis remedia varia, adeo laudantur.

Ubi vero vel tanta copia eſt corruptae bilis, vel adeo intenſa jam ejus malignitas, ut his emendari nequeat, ſed a quovis aſſumto, quantumvis gratum etiam fuerit, augeatur nauſea; nihil ſupereſt, quam ut vomitorio dato ſurſum expellatur. Interim tamen raro vel nunquam nocere poterit, illis, quae modo laudata fuerunt, prius exhibitis, tentare curam, cum & putredo metuenda hic per illa cohibeatur, & illud bilioſum ſic attenuetur & diluatur, ut poſtea per emeticum minori moleſtia expelli poſſit. Probe memini, cum poſt fervidiſſimam aeſtatem febres bilioſae epidemice graſſarentur, in quibus moleſta nauſea & vomitus fere ſemper aderant, me aliquoties dediſſe ſtatim vomitorium abſque multo levamine, ubi autem per unum alterumve diem oxymelle, vel ſimilibus, magna copia aquae dilutis, uſus fueram, ſponte ſaepe vomitu excutiebatur corrupta bilis, inſtar glutinis fere ſpiſſa, vel leni vomitorio, ſecunda vice exhibito, facile expellebatur. Leniora tamen vomitoria hic tantum proſunt, ne a validioribus febrilis impetus augeatur, qualia ex oxymelle ſcillitico, radice ypecacuanha &c. parari poſſunt: quae etiam minuta doſi tenellis infantibus tuto exhibentur. *Sydenhamus*

mus (m), qui ſolis fere antimoniatis emeticis uſus fuit, fatetur ſe debuiſſe abſtinere emeticorum uſu in junioribus, quamvis indicatio curatoria illa poſceret, quia metuebat in tenella aetate infelicem eventum. Maxime prodeſt ſimul, ſi poſt ſingulos vomitus aquae tepidae unciae aliquot potentur, vel ſimilis tenuis liquidi; ſic enim minori moleſtia vomunt aegri, & abluitur pulcherrime ex ventriculo omne illud bilioſum. Finita emetici operatione, datur lene diacodiatum, ut excitatus per haec remedia tumultus ſopiatur (*n*). Solo emetico hac lege dato ſe nauſeam in febribus feliciſſime curare potuiſſe, teſtatur *Sydenhamus*: & ſemper tuto hoc fit, modo conſtiterit, nihil inflammatorii in vicinis viſceribus adeſſe, & nullus metus ſit, ne diuturna cacochymia, vel latentibus vomicis, corrupta viſcera validos illos concuſſus, qui inter vomendum fiunt, ferre nequeant. Facile enim patet, inflammata loca, ruditer ſic agitata, gangraena affici poſſe: & ſi, v. g., in hepate corrupto vomica adſit, quae peſſimam nauſeam facere ſolet, dato vomitorio, ſaepe lethalis hypercatharſis ſequitur; dum tabefactum hepar, convulſis diaphragmate & muſculis abdominalibus validiſſime premitur, & ſic ſaepe rumpitur. Talem caſum ſe vidiſſe hac occaſione auditoribus ſuis dicebat *Celeberrimus Boërhaavius*, dum mercatori in hac urbe, qui dudum cum lenta febricula, & colore ſubictericio, hepatis male affecti ſigna habuerat, dabatur lene vomitorium ad nauſeam moleſtiſſimam curandam: quo facto ſurſum & deorſum evacuabatur quidem magna copia ichoroſae corruptae flavae materiae, ſed abſque levamine; & manebat funeſta hypercatharſis cum animi deliquiis, ſicque paucis diebus elapſis moriebatur. In cadavere hepar in tota ſua ſubſtantia fere conſumtum, & ichore putrido plenum, inventum fuit. Poſtquam autem per vomitorium excuſſa fuit ſaburra, acida auſtera illa remedia, de quibus modo dictum fuit, pulchre proſunt, ut per haec diuturna nauſea & vomitu debilitatum ventriculi robur reſtituatur.

2. Si vero ſigna docuerint, lentam & viſcidam materiam, in ventriculo aut vicinis locis fluctuantem, eſſe nauſeae cauſam, haec pariter tollenda erit. Verum ſaepe tanta tenacitas eſt in hoc muco, ut nec vomitoriis nec purgantibus ſe averri facile patiatur, niſi prius dilutus & attenuatus fuerit. Aqua omnem mucum in noſtro corpore praeſentem ſolvit & diluit, imo tenaciſſimae ex narium muco concretae lemae ſola maceratione in aqua tepida pura ſolvi poſſunt. Verum in illis hominibus, quibus mucoſa talis colluvies adeſt, debilis ſemper ventriculus, & flaccidum corpus vix impune fert magnam aquae tepidae diluentis copiam; hinc ſapone Veneto, bile inſpiſſata ſanorum animalium, ſalibus alcalinis ipſis quandoque, amaris bilioſis & aromaticis medicamentis, qualia ſunt abſinthium, centaurium minus, gentianae aut helenii radices, conamur ſolvere tenax illud glutinoſum, & ſimul emendare debilem & frigidam ventriculi in his hominibus intemperiem. His factis tuto & facile per purgantia vel vomitoria expellitur mucoſa haec ſaburra, jam ſoluta & mobilis reddita. Prae reliquis hic commendatur oxymel illud ſcilliticum, apud Veteres Medicos tanti nominis remedium, quod pe-

(*m*) Sect. I. cap. 4. pag. 68. (*n*) Ibidem pag. 67.

penetrabili amarore ſcillae omne pituitoſum lentum fundit, & dividit, & parum majori doſi aſſumtum ſolutam pituitam expellit, vomitum excitando. Alia etiam vomitoria & purgantia eidem ſcopo inſervire poſſunt, qualia plura recenſentur in Materia Medica ad hunc numerum. Raro enim aliquid periculi ab evacuantibus in hac nauſeae ſpecie metuitur. Ubi tamen mucoſa talis cacochymia omnem ſanguinem infecit, aliquando accidit, in cerebri ventriculis ſimilem materiam ſenſim incipere accumulari, unde ſtupidi, hebetes, obliviosi, lethargici, tandemque & apoplectici fiunt. In illo autem caſu periculoſus ſaepe eſſe poſſet emeticorum uſus: illo enim tempore, dum vomit homo, videmus omnes humores majori impetu & velocitate verſus caput tendere; hinc tunc facies tumet, rubent oculi & lacrymantur, ſibilus ſaepe in auribus percipitur, & vertigo. Ubi ergo encephalon lenta & viſcida cacochymia obrui incipit, per vomitum majori impetu & copia huc preſſi humores lethalem poſſent facere apoplexiam; adeoque tutius per purgantia tunc evacuatio viſcidae illius materiae obtinebitur.

3. Summa animi attentione ſemper inquirendum eſt, an vel ex genio epidemici morbi tunc regnantis, vel ex ſignis in aegro obſervandis, conſtet, inflammationem ventriculi vel vicinorum viſcerum nauſeae cauſam eſſe. Dolor harum partium cum febre continua, & pulſu duro, merito inflammationis ſuſpicionem faciunt. Emeticum in tali caſu datum ſumma damna facere nemo dubitat: validis enim illis concuſſibus idem his partibus inflammatis accidit, quod fieret, ſi quis manum inflammatam valide perfricaret; ſummus enim inde dolor & gangraena brevi ſequerentur. Sola ergo inflammationis cura generalis per venae ſectionem, purgantia antiphlogiſtica, diluentia &c. tunc conducit; ſimul adhibitis illis cautelis, quas varietas partis affectae requirit: de quibus omnibus poſtea in morbis inflammatoriis harum partium dicetur. *Sydenhamus*, magni *Hippocratis* exemplum ſecutus, candide fatetur, ſe in tali caſu erraſſe. In nobili enim foemina, ſanguineae temperiei & in ipſo aetatis flore, videbat una cum febre ardente importunum vomitum, quem emetico dato se toties curaſſe cum noviſſet, praemiſſa prius ſanguinis miſſione, vomitorium dari juſſit: verum ſequenti die alvum aegrae profluere cum intelligeret, ſtatim vidit, nocuiſſe vomitorium, quod alio in caſu, ubi a bilioſo corrupto nauſea fit, diarrhoeam futuram certo praecavet, & praeſentem tollit. Mutata hinc fuit medendi methodus, ſed in caſſum; periit enim aegra circa decimum quartum morbi diem. Cum autem infelici hoc eventu perculſus anxie evolveret omnia, quae in decurſu hujus morbi obſervaverat, concluſit, inflammatorium hunc morbum fuiſſe. Summus enim ardor etiam poſt iteratam venae ſectionem remanſerat, ſanguis emiſſus pleuriticorum ſanguini ſimilis fuerat, tuſſis aliqua, & obſcuri quidam in partibus vitalibus dolores adfuerant; tempeſtas anni illa erat, quae finem veris & initium aeſtatis complectitur, morborum inflammatoriorum maxime ferax; & pleuritides eodem tempore populariter graſſabantur. Unde poſtea eundem morbum, quo plurimi corripiebantur, pleuritidis inſtar curavit ſanguinis miſſionibus, diluentibus &c.; & quidem feliciſſime (o). Felix ille, qui commiſſum errorem ilico detegere novit: errare enim humanum eſt, adeoque omnibus

(o) Sydenham. Sect.II. cap.2. pag.148. &c.

nibus commune; ſed errorem cognoſcere & corrigere ſtatim, non niſi conſummatis in arte Medica viris datum eſſe nemo ambigit.

Quarta ſpecies oblivione &c. Nihil enim hic in corporis ſolidis vel fluidis partibus mutatum eſt, & ſola cogitationis mutatio nauſeam fecit. Sola ergo oblivio illius rei, quae olim nauſeam excitavit, & ſollicita evitatio omnium illorum, quae illius nauſeoſi memoriam refricare poſſunt, omnem hic curam abſolvunt. Sic enim ſenſim deleri ſolet haec impreſſio, vel ſaltem eo uſque debilitari, ut licet diu poſtea occurrant talia, quae nauſeoſi memoriam renovant, tamen inde vel nulla, vel levior longe, nauſea redeat.

Quinta autem &c. Solus enim inordinatus liquidi nervoſi motus nauſeae cauſam praeſtat; hinc ille compeſci debet: cui rei narcotica omnium efficaciſſimam medelam exhibent; de quorum uſu videantur illa, quae in Commentariis §. 104. 202. & 229. dicta fuerunt. Cum autem plerumque nauſeam ab hac cauſa ortam vertigo comitetur, vel praecedat, atque vertiginoſi nullum fere motum corporis ferre poſſint abſque augmento vertiginis, patet, quietem his imprimis conducere. Monuit *Sidenhamus* (*p*), dum in hyſtericis vomitiones enormes curare tentaret, se dediſſe narcoticum, forma potiſſimum ſolida, vel tam parca quantitate liquidi dilutum, ut ventriculum quaſi obliniat tantum, neque poſſit evomi. Interim monebat ſimul, ut aſſumto narcotico ſtatim conquieſcerent, ac imprimis caput immotum tenerent, quia vel leviſſimus capitis motus, prae reliquis omnibus, vomitum provocabat. Ut autem debilis in his plerumque, & nimis facile mobilis, ventriculus firmetur, auſtera remedia, quae debiles nimis & laxas fibras tam pulchre roborant (vide §. 28. 4.), conveniunt; uti etiam aquae frigidae potus. Frigore enim accedere elementa noſtrorum ſolidorum ad se mutuo, & augeri eorundem inter se cohaeſionem, novimus. Praeterea omnia illa, quae ad curandam nimiam debilitatem fibrarum, vaſorum & viſcerum §. 28. & 47. commendata fuerunt, hic ſummum uſum pariter habent; non quidem adeo ad tollendam nauſeam praeſentem, verum per haec ſic firmatur totum corpus, ut non tam facile poſtea a levibus ſaepe cauſis afficiatur; adeoque futura nauſea praecavetur. Inordinati enim illi motus liquidi nervoſi in robuſtis, & quotidiano labore exercitatis hominibus non obſervantur; ſed in tenellis foeminis, & viris ſedentariam vitam degentibus, maxime familiares ſunt.

Evacuationes autem per emetica vel purgantia fere ſemper hic nocent; quia non haeret in corruptis humoribus morbi cauſa, ſed tantum a perturbato ſpirituum motu pendet. Quotidiana autem obſervata docent, hyſtericas foeminas, & viros hypochondriacos, ilico ſuis paroxyſmis corripi, ſi validae evacuationes praegreſſae fuerint. Interim tamen negari nequit, a ſolo inordinato ſpirituum motu miras mutationes, & ſubitiſſimas quidem, in liquidis noſtri corporis fieri poſſe. Si enim mari non aſſuetus homo, quamvis ſaniſſimus, in navi feratur, incipiet nauſeare plerumque, paulo poſt contenta ventriculo evomet, dein bilem; atque poſtea, moleſtiſſimo vomendi conatu, bilem ob ſaturatum viridem colorem aeruginoſam dictam exprimet.

Haec

(*p*) In Diſſertat. Epiſtolari pag. 528.

Haec tamen bilis non praeexſtiterat talis in hoc homine, ſed perturbatis inſolita navis agitatione ſpiritibus ſic mutata fuit. In hominibus ex alto in caput delapſis ſaepe ipſo momento bilis aeruginoſa evomitur, licet ſaniſſimi antea fuerint, uti in vulnerum capitis hiſtoria dictum fuit. Voluit quidem *Sydenhamus* (q), adeo lubricam eſſe & evanidam colorum ſpeculationem, ut nihil certi ex illis de corporum, in quibus apparent, natura queat deprehendi; atque ut hoc probaret, chemicorum praeſtigia adducit, qui, ſola miſcela corporum inter ſe, miras colorum varietates producere noverunt. Tamen hoc videtur verum eſſe, quod, ſi ab inordinato ſpirituum motu ſic mutetur bilis, ut aeruginoſa facta circa praecordia fluctuet, nauſea manebit, quamdiu talis bilis ibi haeret. Vidi ſic quoſdam, qui nauſea & vomitu peſſime afflicti fuerant, dum navi vehebantur, in terram delatos adhuc male ſe habuiſſe, donec leni emetico expelleretur illud, quod in ventriculo haerebat moleſtum. Agnovit etiam hanc rem *Sydenhamus* (r), dicens: *Quamvis autem ſatis pateat, originarium hujus morbi fomitem in humoribus nullatenus ſtabulari, fatendum eſt tamen (quod res eſt) ſpirituum ἀταξίαν illam, cui morbus debetur, humores putridos in corpore coacervandos gignere* &c., ideoque etiam hyſtericorum affectuum curationem ab evacuantibus auſpicabatur; ſi nempe ſigna docerent, faeculentam humorum colluviem in viſceribus adeſſe. Ubi vero dolores atrociores, vomitus, diarrhoeae &c., nullas inducias ferebant, anodyno inordinatos ſpirituum motus compeſcebat ilico; & poſtea, ſedatis his turbis, ſe ad curam radicalem hujus mali accingebat. Patet ergo, evacuantia non curare quidem primariam nauſeae, de qua hic agitur, cauſam; imo, ſi valida fuerint vel ſaepius repetita, nocere; prodeſſe tamen aliquando, dum collectos per turbas illas ſpirituum humores evacuant: imprimis ſi, finita horum operatione, anodyno dato compeſcantur excitati per haec evacuantia in mobiliſſimis illis corporibus tumultus.

§. 645. Hinc intelligitur, cur in acutis, ubi nauſea, purgatio initio data, ut & emeticum, adeo proſit, & in quo acutorum genere? Cur aegri acutis cum febribus conflictati adeo horreant pinguia, carnoſa, ova, piſces, & contra appetant aquam, acida, fructus horaeos, frigida? Cur, niſi nauſea ſuperetur, nihil aegro proſint medicamina? Cur ſaepe hoc ſymptoma incurabile ſit? Cur tales morbi tandem fere cum ſubito, inſolito, mirabili appetitu, ſecedant?

Ex hactenus dictis de nauſea patet ratio ſequentium.

Cur in acutis, ubi nauſea &c. Quia in his morbis tam ſaepe a corrupto acri complexu bilioſo in ventriculo, vel vicinis locis, ſtabulante perpetua nauſea fit, & manet, quamdiu ibi haeret illud corruptum; imo mora, aëris acceſſu libero ad haec loca, & aucto per febrim calore, quotidie in pejorem maligni-

 tatem

(q) Ibidem pag. 499. (r) Ibid. pag. 504.

tatem degenerat: unde vomitus, vel poſtea putridiſſima diarrhoea oritur, funeſta ſaepe, dum morbi progreſſu fractis aegrorum viribus valida talis evacuatio ferri nequit. Unde ſi in initio morbi illud putre bilioſum emetico expellatur, vel purgantibus per alvum deturbetur, omnia haec mala praecaventur. Omnium autem frequentiſſime haec methodus prodeſt in febribus acutis autumnalibus, quae poſt fervidiſſimas aeſtates, exaſſata & incenſa aëris caloribus bile, epidemice graſſari ſolent; quae fere omnes continuae remittentes ſunt, & ex intermittentium geminatis paroxyſmis conſtant, & frequenter, fracto harum febrium impetu, in intermittentium claſſem se recipere ſolent. In acutis vero inflammatoriis, quales ſunt plerumque illae febres continuae, quae vere jam adulto, vel aeſtate incipiente, graſſari ſolent, falleret haec methodus frequenter, quia nauſea, has febres comitans, ſaepius ab inflammatione ventriculi vel vicinarum partium originem ducit; unde tunc, a vomitoriis imprimis, omnia in pejus ruunt: uti patuit ex illis, quae ad numerum tertium praecedentis paragraphi dicta fuerunt.

Cur aegri acutis cum febribus &c. Omnia enim haec ſponte ſua in putridam corruptelam degenerant, & dum per febrim laeſae ſunt plurimae functiones, ingeſta difficilius ſubiguntur, vel omnino non: adeoque propriam ſuam & ſpontaneam mutationem ſequuntur: ſimul aucta per febrim motus circulatorii velocitate omnia in putredinem tendunt (vide §. 100.): & ſaepe, uti dictum eſt, putrida bilis in morbis acutis ventriculum & vicina loca alluit. Hinc provida natura, quae toties ſibi ſola ſufficit in morbis curandis, ſalutari inſtinctu tales aegros incitat & urget, ut appetant aquoſa, acida, fructus horaeos & omnia illa, quae gratum refrigerium aeſtuanti per febrim corpori facere poſſunt. Haec autem moleſtam ſitim levant, abluunt corrupta in primis viis haerentia, putredinem natam corrigunt, futuram praecavent, ſolvunt concreta vi blanda ſaponacea, & ſimul ſaepe leni ſtimulo alvum ſolvunt. Ex quibus ſatis patet, quantum haec prodeſſe poſſint in febribus acutis.

Cur, niſi nauſea ſuperetur &c. Quamdiu enim nauſea durat, omnia faſtidiunt aegri; & aſſumta quaedam ſi fuerint, vomitu excutiuntur, dum nauſeans ventriculus a quibuſvis etiam aſſumtis tam facile irritatur. In febribus autem, cum nauſea plerumque vel ab acri bilioſo in primis viis haerente, vel ab inflammatione ventriculi aut partium vicinarum, pendeat, patet ſatis, medicamenta, quamvis aſſumta, nihil prodeſſe, niſi nauſea per haec tollatur. Niſi enim illud bilioſum v. g. in his locis haerens per medicamenta ſurſum vel deorſum expulſum fuerit, vel ſaltem ita emendatum, ut non amplius in tales convulſiones irritentur hae partes, a quibus nauſea excitatur, nihil actum eſt, & illud corruptum, in his locis manens, affluentes humores ſua malignitate imbuet, nauſeam augebit, & vomitum faciet; per quem niſi expellatur, mora & calore corporis ſemper in pejus ruens putridiſſimam diarrhoeam, & dyſenteriam excitabit; quae, fractis jam aegrorum viribus morbo & nauſea diuturna, ſaepe lethalis eſſe ſolet.

Cur ſaepe hoc ſymptoma incurabile ſit? Quia quandoque nauſeae cauſae tolli nequeunt. Si enim tam valida inflammatio ventriculi vel vicinarum partium fuerit, ut reſolvi nequeat, pariter nauſea inde orta inſuperabilis erit. Sic etiam ſi in corrupto hepate putris vomica lateat, quae continuo ſtillicidio putridam materiam per ductum hepaticum in duodenum inteſtinum depluit,

nauſea

nauſea perpetua aderit, nunquam curabilis, niſi putridus ille fomes in hepate ſanari poſſit; quod tamen ſaepe fieri nequit. Vomitoria hic ſemper periculoſa, quia merito metuitur, ne tabefactum hepar diſrumpatur inter vomendi conatus; & licet excuſſum fuerit illud putridum, quod in duodeno vel ventriculo fluctuat, brevi ſimilis hic colligitur materia; adeoque rebellis contra omnia remedia manebit nauſea, niſi quod aliquantum ſaepe adhuc mitigari poſſit acidis, imprimis ſpiritu ſalis marini; quo ad putredinem corrigendam vix invenitur efficacius remedium. Moleſtiſſima talis nauſea, & ſaepe incurabilis, obſervatur quandoque, dum tota interior ſuperficies faucium, oeſophagi, ventriculi, inteſtinorum ſic afficitur fere, uti in catarrhoſis membrana interna narium, & muco madet; ſenibus, & literatis hominibus ſaepe moleſtum hoc malum eſt. Obſervatur & ſimilis nauſea matutino imprimis tempore in illis, qui ardentibus ſpiritibus abutuntur quotidie: miſeris enim his adeo ſaepe languet & friget ventriculus, ut, niſi ſpirituoſis his ſtimuletur, perpetuam nauſeam & vomitum pituitae tenacis faciat; unde coguntur vel inviti in ſimilium uſu pergere. Pariter quotidianis obſervatis conſtat, nauſeam, primo graviditatis ſtadio ortam, optimis etiam remediis reſiſtere, donec ſponte poſt tertium quartumve menſem a conceptu minuatur, & ſaepe integre ceſſet.

Cur tales morbi tandem fere &c. Numeroſiſſimae in Hiſtoria Medica habentur obſervationes, quae docent, aliquando aegros nauſea ſatis diuturna, & faſtidio cibi fere omnis, conflictatos ſubito habuiſſe ſummum appetitum talium, quae nocitura videbantur Medicis & amicis. Interim tamen prudentiſſimi in arte viri monuerunt ſedulo, ne artis regulis nimis confiſi pertinaciter reſiſteremus ſemper aegris, dum etiam abſurda expetere videntur; uti alia occaſione in Febrium hiſtoria dictum fuit. Mira enim haec quandoque ſunt naturae in morbis debellandis molimina, quae omnem ſaepe artis Medicae ſolertiam ſuperant. Obſervavit *Sydenhamus* (*ſ*), circa finem febris cujuſdam continuae epidemice vagantis, aegros, qui evaſuri erant, incongruum aliquod atque abſurdum ſive cibi, ſive potus, genus importune flagitaſſe; dicitque, quod lubens conceſſerit etiam talia, quae minus convenire videbantur, quia exhauſtae corporis vires refectione omnino indigebant. Ubi cauſae morbi cognitae profutura credunt Medici illa, quae aegri ſummo deſiderio expetunt, faciles ſunt: ſic dum morbo acuto laborantes potum tenuem, fructus horaeos, aëris refrigerium &c. petunt, haec concedunt: ubi vero in fine horum morborum haleces ſalitos, vel fumo induratos, & alia ſaepe difficilioris digeſtionis edulia, anxie deſiderant aegri, obluctantur illis plerumque, quia hoc artis regulis repugnare creditur. Tamen *in his omnibus naturae, ut videtur, aberrationibus, quilibet in Praxi Medica vel mediocriter verſatus, modo animum diligenter adverterit, facile concedet, aegros haud paucos, ubi primum ſpreto Medici dictamine genio ſuo obſecundaverint, ſe melius habuiſſe* (*t*). Cum autem illae, quae a nocentibus & juvantibus deſumuntur, certiſſimae ſint artis regulae (de quibus vide §.11.2.& §.602. 7.), & plurima nos adhuc lateant & latebunt diu, videtur prudentiae Medici eſſe, ut non ſemper ſubito & inſolito aegrorum appetitui reſiſtat, ſed potius concedat, niſi certa pernicies ab illorum uſu ſecutura eſſet. Interim plerumque inſolitus

(*ſ*) Sect.V. cap.2. pag.288. 289. (*t*) Idem in Diſſertat. Epiſtolar. pag.459.

tus talis appetitus acida vel ſalſa appetit, quae omni putredini adverſiſſima ſunt; & omnium frequentiſſime in gravidis mulieribus anorexia & cibi faſtidium talibus tollitur. Sic habet *Tulpius* (*u*), gravidam mulierem, ab omni cibo abhorrentem, poſtea appetiiſſe avidiſſime cruda acetaria, ac Rhombos Rigenſes ſale ac fumo induratos, atque integris ſex menſibus his ſolis ſalubriter vixiſſe. Alia mulier impraegnata tam impenſe delectabatur halecibus ſalitis, ut ante partum mille ac quadringentos comederit abſque ventriculi offenſa, ullove ſanitatis diſpendio (*vv*).

RUCTUS ET FLATUS.

§. 646. **Ructus pro cauſa habet elaſticam, calore, efferveſcentia, fermentatione, dilatabilem materiem, quae uno momento coërcetur, altero, laxato clauſtro coërcente, exploditur cum ſono, & impetu.**

Quando cum ſono & impetu exploditur ſurſum per os aër, vel elaſticitate ipſi ſimilis materia, dicitur *Ructus*. In quo ergo conſideramus materiam expulſam, & deinde illas cauſas, quae hanc materiam coërcuerunt, antequam exploderetur, atque hactenus coërcitam poſtea cum impetu & ſono prodire fecerunt. Binis enim his rite intellectis, habebitur cognitio ructuum & flatuum.

Materia autem ructus & flatus aër eſt, ſive communis ille, qui nos ambit undique, ſive elaſticitate & pluribus aliis dotibus illi ſimilis, qui in corporibus mire latens calore, efferveſcentia, vel & fermentatione inde extricatur. Docuit enim *Boyleus* (*x*), aquae, vino, oleo, aliiſque liquoribus plurimis aërem ineſſe; qui, dum per antliam pneumaticam levabatur atmoſphaerae incumbentis preſſio, bullarum forma aſcendebat. Pulcherrimis dein experimentis eandem rem perfecit, & coram auditoribus ſuis demonſtravit *Celeberrimus Boërhaavius* (*y*), aërem elaſticum, licet ejus particulae quadam tenacitate ſibi mutuo adhaereſcant, in minimas tamen partes ſic diſſolvi poſſe, ut ſponte ſe inſinuet in vacuos aëre meatus, qui in liquidis deprehenduntur, atque diſtribuatur aequabiliter per totam liquidorum maſſam. Exigua quidem quantitas aëris hac ratione imbibitur a liquidis, atque partem in illo liquido valde parvam implet; interim tamen, illa parva parte aërea abſorpta, haec liquida nihil aëris ultra in se recipiunt, qualicunque demum arte hoc tentetur. Neque videtur una particula aëris ſic ſoluti, ſeorſum exiſtens in illo interſtitio, quod inter contigua elementa liquidi eſt, habere notas phyſicas aëris,

(*u*) Obſerv. Med. Lib. 2. cap. 20. pag. 130. (*vv*) Ibid. cap. 24. pag. 135.

(*x*) Nova experimenta phyſic. mechanic. Tom. I. pag. 57. &c.

(*y*) Vide Chemiae Element. Tom. I. pag. 507. & ſeq.

aëris, elaſticitatem nempe & facillimam dilatabilitatem per calorem. Verum ubi quacunque de cauſa duae tales particulae aëris in liquido ſoluti, ex interſtitiis elementorum liquidi, in quibus haerebant, excuſſae ſe invicem contingunt, tunc videntur ſe mutuo repellere, & minimam bullulam aëris veri elaſtici, & minimo caloris augmento dilatabilis, conſtituere. Mirabilis autem haec vis, qua ſeparata aëris elementa, in liquidis haerentia, dein contigua facta, ſe mutuo repellunt, videtur aëris elaſticitatem facere: haecque tanta eſt, ut minima illa aëris quantitas, quae ſoluta haeſerat in aquae guttula, contiguis factis elementis aëris, calore expulſis ex interſtitiis aquae, faciat molem talem aëris vere elaſtici, quae volumine ſuo multum ſuperat guttulam aquae, in qua prius ſeparata aëris elementa haeſerant.

Omnia haec, quae in locis citatis directis experimentis probantur, aſſumenda erant, atque praemitti debebant, ut poſſemus inquirere, quomodo elaſtica illa materia, ructuum & flatuum materialis cauſa, in corpore noſtro producatur, & quibus praecipue originem debeat.

§. 647. **Hinc aër, ſales oppoſiti, fructus horaei, humores putreſcentes, vegetabilia fermentantia dant ructui, & flatibus materiem, cujus impetus, foetorque pro varietate ejus indolis varius eſt.**

Materia illa ructuum & flatuum vel ingreditur corpus jam elaſtica, & calore dilatabilis, vel latens in quibuſdam corporibus inde extricatur poſtea. De quibus ſingulis agendum. Materiam autem jam elaſticam praebet

Aër. Illum flatuum in corpore humano materiam eſſe, jam monuerat *Hippocrates* (z), dicens: *Hominum enim & aliorum animantium corpora triplici alimento nutriuntur. Sunt autem illis alimentis haec nomina: cibi, potus, ſpiritus. Verum ſpiritus, qui in corporibus ſunt, flatus vocantur; qui vero extra corpora, aër.* Communem enim, qui nos ambit undique, aërem ſatis libere primas noſtri corporis vias ingredi poſſe, nemo dubitat; praeterea cum cibis manducando aër ſubigitur, ſalivae, muco linguae, oris, faucium irretitur, ſicque in ventriculum & inde per inteſtina defertur, pulcherrimos uſus in ciborum digeſtione praeſtans, dum elaſticitate ſua & variata omni momento per calorem corporis preſſione attenuat, fluxilitatem producit, & motum inteſtinum facit, vel jam factum continuat (a). Nullum ergo dubium manet, quin aër communis, corpus ingreſſus, poſſit facere materialem ructus & flatus cauſam.

Verum alia quaeſtio eſt, an aër in liquidis vel aliis corporibus latens ſic, ut aëris communis notas phyſicas non amplius habeat, poſſit aliquando ex iiſdem, dum in corpore noſtro haerent, ſic extricari, ut elaſticitatem, & facilem illam a minimo caloris augmento dilatabilitatem, acquirat, dum adunantur ſimul, quae prius ſeorſim haeſerant, aëris elementa. Patuit experimentis phyſicis & chemicis, ablationem preſſionis atmoſphaerae, vel inſignem ſal-

(z) De Flatibus cap. 2. Charter. Tom. VI. pag. 214.
(a) H. Boërhaave Inſtitut. Medic. §. 58. 64. 69.

ſaltem ejus imminutionem, uti etiam calorem majorem, extricare ſolutum in liquidis aërem, adunare ſeparata ejus elementa; atque ſic aërem elaſticum iterum produci. Verum & directis experimentis conſtitit ex humoribus noſtris, gradum caloris corporis ſani habentibus, non extricari aërem, niſi tanta fiat imminutio prementis atmoſphaerae, quanta nunquam naturaliter obſervatur. Etiam in homine vivente vix unquam tantus calor adeſſe poterit, ut ſimili effectui producendo ſufficiat. Adeoque concludere licet, aërem in humoribus noſtris diſtributum non poſſe ſe naturaliter expedire ſic, ut intra vaſa collectus forma aërea bullas ibi faciat (*b*): & ſi aliquando hoc factum fuerit, cita mors ſequitur. Cani per venam cruralem apertam tubo immiſſo aërem inflavi; mox ingens anxietas, reſpiratio anheloſiſſima, & mors ſequebantur. Idem notavit factum fuiſſe ab aëre venis jugularibus immiſſo *Harderus* (*c*). Invenit *Ruyſchius* (*d*) in cadavere mulieris cor ſtupendae magnitudinis inflatum; & dum cuſpide cultelli vulnerabatur cor, ſubſedit ilico, exeunte aëre, quo plenum erat, abſque ullo fere ſanguine. Verum ſimul addit, illam mulierem ſubito mortuam fuiſſe. Plures ſimiles obſervationes habentur, quae docent, poſt mortem aërem in vaſis ſanguineis aut receptaculis quandoque inventum fuiſſe. In animalibus, validiſſimo corporis motu exercitatis, tantus forte aliquando naſcitur calor, ut aër extricetur ex humoribus, & bullas faciat; ſed & ſubita mors toties nimis validos motus ſequitur. In morbis ardentiſſimis ante mortem ſaepe immaniter augetur calor, & tunc forte ſimile quid obtinet. Cum ſimul ſumma in putredinem proclivitas ſit in talibus morbis, & putreſcentia aërem dimittant contentum, uti ſtatim dicetur; non ergo adeo videtur mirum, aërem verum elaſticum, ſanguini miſtum, repertum fuiſſe poſt mortem, cum & tunc ſponte ſua in putredinem vergant omnia. Interim tamen ex his omnibus ſatis patet, naturaliter aërem elaſticum non inveniri in ſanguine; & dum adeſt, ſubitae mortis inſtare diſcrimen.

Verum detexit Chemia plures alios modos, quibus aër ille in corporibus latens extricari poſſit, & qui omnes locum habere poſſunt in primis viis, in quibus ructuum & flatuum ſedes proprie eſt. Dum enim oppoſiti ſales, vel & terreſtria acidis miſta, mirum illum efferveſcentiae motum excitant, ingens copia elaſtici aëris erumpit, quamvis etiam haec corpora ante ſuam miſcelam in vacuo Boyleano diu haeſerint, adeoque omnis aër inde extricatus jam fuerit, qui ſublata preſſione atmoſphaerae liberari poteſt (*). Quantam copiam aëris generent fructus horaei, humores putreſcentes, vegetabilia fermentantia, plurimis experimentis demonſtravit *Boyleus* (†). Quotidianis experimentis conſtat, liquida fermentantia incredibilem copiam elaſtici aëris dare; qui, niſi ſpiracula invenerit, quibus exhalare poſſit, immani vi diffringit omnia. Verum quotidie talia aſſumuntur, quae ſponte ſua in fermentationem, vel in putredinem prona ſunt; adeoque dum inteſtini illi motus in primis viis naſcuntur, patet ſatis, genitum, vel potius extricatum inde, aërem elaſticum, flatibus & ructibus materiam dare poſſe.

Va-

(*b*) Vide de his H. Boërh. Chem. Tom. I. pag. 517. 518. 525. 526.

(*c*) Joh. Jacob. Harderi Apiarium pag. 114. (*d*) Epiſt. Anatom. & Problem. 16. pag. 11. (*) H. Boërh. Chem. Tom. I. pag. 527. & ſeq. (†) In Experim. Phyſic. Mechanic.

Varius autem impetus erit hujus materiae elaſticae, pro vario modo, quo generatur. Effervescentia ſalium alcalinorum cum acidis impetuoſam ſatis diſploſionem hujus elaſtici facit: putrefactio & fermentatio leniorem quidem impetum, ſed & diuturniorem ſimilis materiae generationem efficiunt. Fructus horaei, copioſe ingeſti, magnam copiam, & ſatis cito ſaepe, in calore corporis noſtri generant; unde ſaepe tam ſubita inflatio ventriculi in multis hominibus ab his comeſtis fit.

Foetor pariter diverſus erit ob eandem cauſam; putridus, ſi a putreſcentibus; acidulus vel vinoſus, ſi a fermentantibus; atque ab his iterum diverſus ſi ab effervescentibus inter ſe oppoſitis ſalibus naſcatur. Rarius quidem alimenta talia ingeruntur, quae cum ſe invicem effervescunt, ſed medicamentorum titulo longe frequentius hoc fit; uti dum v. g. acido laborantibus cancrorum lapides aut ſimilia abſorbentia exhibentur &c. Ructus autem emiſſi diverſo ſuo foetore facile oſtendent, qualis ſit natura illorum, quae in primis viis haerentia elaſticam illam materiam producunt. Unde optime *Celſus* (*e*) ubi, de ſtomachi morbis agens, vomitum compeſcendum voluit, qui per ſe venit, excepit tamen: *ſi coacuit intus cibus, aut computruit, quorum utrumlibet ructus oſtendit, ejiciendus eſt.*

Vidimus ſic, quaenam ſit materia ructuum & flatuum: verum niſi huic materiae in primis viis jam praeſenti alia adhuc acceſſerit cauſa, non fient ructus & flatus, ſed libere exhalabit. Quaenam autem haec cauſa ſit, ſequenti dicetur paragrapho.

§. 648. NEc tamen omnia haec (647.), ſi libere exhalare queant, ullum dabunt impetum; unde liquet, ſpaſmos ſphincteris oeſophagaei, oeſophagi, oris ſuperioris & inferioris ventriculi, atque inteſtinorum ſemper concurrere ſimul, iterumque laxari; inde ructus, flatus, crepitus, borborygmi clauſi.

Mira haec proprietas in ventriculo & inteſtinis hominum & plurimorum animalium, in quibus experimenta fuerunt inſtituta, obtinet, ut poſt mortem etiam diu ſatis motum illum vermicularem, periſtalticum dictum, retineant; imo & jam deficiens ille motus, calore fotis his partibus, vel & illas irritando, poſſit reſuſcitari (*f*). Simul etiam conſtitit, acria applicata his partibus feciſſe, ut ſpaſmo conſtringerentur, non tantum in loco, ubi illa acria haerebant, verum ſaepe in vicinis pluribus locis eodem tempore, ut nullus daretur tranſitus contentis in fiſtula inteſtinali, vel ventriculi cavo. Non ſine admiratione vidi, dum in cane, jam per aliquot horae minuta mortuo, cultelli apice irritarem, vel & forcipe prehendens laceſſerem ventriculum, illum fortiſſime contractum fuiſſe non in loco irritato, ſed ad aliquam inde diſtantiam; ita quidem, ut amplitudo ventriculi quinque ſextas partes ſuae capacitatis amitteret. Dum olei vitrioli exiguam guttulam viventis adhuc canis inteſtini exteriori ſuperficiei applicabam, inteſtinum ilico in hoc lo-

(*e*) Lib. IV. cap. 5. in fine pag. 209.
(*f*) Wepferus Hiſt. Cicut. aquat. pag. 89.

loco ſic contrahebatur, ac ſi funiculo conſtrictum fuiſſet. Adeo autem pertinax haec inteſtinorum contractio aliquando eſſe ſolet, ut *Wepferus* (g) obſervaverit inteſtina colica defunctorum, uti & animalium, quibus purgantia aut corroſiva intruſerat, ſic conſtricta fuiſſe in diverſis locis, ut flatus, aut contenta inter duas contractiones intermedia, vix ulterius propellere potuerit. Quamdiu autem irritans acrimonia pergit agere, expulſis flatibus renaſcuntur ſimiles, uti pulchro experimento docet *Wepferus* (h). Poſtquam enim cani exhibuerat dimidium ſcrupulum mercurii ſublimati, atque jam ſurſum & deorſum purgaretur, aperto abdomine prorupit ilico admodum inflatus ventriculus, quo compreſſo flatus per os elidebantur, mox tamen flatibus iterum impletus fuit. Omnibus autem his rite expenſis ſatis apparet, quid proprie flatus & ructus ſint, & a quibus pendeant. Elaſtica enim materies in his locis oberrans cauſam materialem conſtituit; efficientem vero ſpaſmodica contractio harum partium, ſive ab acri irritante, ſive ab inordinato ſpirituum motu, facta. Licet autem ab aëre cum cibis & potibus deglutito, vel eodem libere per vacuas primas vias oberrante, praeſto ſemper ſit illa materia elaſtica, flatus tamen & ructus non fiunt, niſi ſimul illi ſpaſmi acceſſerint. Confirmantur omnia hactenus dicta pulcherrime mira obſervatione, quae apud *Helmontium* (i) habetur. In puero enim monſtroſa hernia umbilicali laborante, ad ſeſquipalmae extenſionem, ſub tenui & pellucida pellicula ſpectari poterant inteſtina, & miſer ille puer, quoties tormina patiebatur, ſpectandam ilei procellam praebebat Helmontio: *Adeo ut inteſtinum iſtud, tanquam ſibi obambulando ebulliiſſet, contorqueri & convelli videretur. Idque maxime, quoties nova tormina infeſtarent. Quae cum ſub doloribus ſic ſe haberent, voluit etiam ſubter ſanitatem contemplari, qualis eſſet inteſtinorum oeconomia. Atque tum obſervavit alium ſucceſſivum plane motum, quo ſe inteſtina exercebant. Nam quoties aliquid ſuperne ad anum tranſmittebatur (erat autem in conſiſtentia liquidioris ſyrupi & obſcure flavum) inteſtinum ſuis ſe tranſverſis fibris contraxit, tanquam penitus iſthac clauderetur, atque excrementum infra ſe depelleret: fiebat enim hoc ſucceſſiva fibrarum tranſverſarum contractura, non ſecus atque fidicen digitum poſt digitum aperit, & priorem laxat. Uſque adeo propellebat quidem excrementum ſimul cum flatu, ſed hic retrocedebat ilico ad priſtinum locum.* Patet ergo, materiam elaſticam flatuum in inteſtinis adeſſe ſemper, flatus tamen & tormina tantum tunc fieri, quando ſpaſmodica contractione inteſtinum convellitur.

Cum ergo in oeſophago, ventriculo, & omni inteſtinorum tractu, ſpaſmo convulſis fibris, intercipi poſſit materia elaſtica, patet in omnibus illis locis flatulentos tales tumores poſſe naſci, evanidos brevi, ſimul ac laxatis fibris prius contractis libera via conceditur interceptae materiae elaſticae; renatos ſaepe ilico, dum novi tales ſpaſmi fiunt. Conſtrictis ſic oeſophagi fibris interceptus aër globum illum in hyſtericis foeminis exhibet, dum falſo uterus huc aſcendere creditur. Ventriculi orificiis conſtrictis ingens tumor epigaſtrii apparet ab eadem cauſa; laxato ſuperiori ejus orificio, ructu exploditur

(g) Ibidem pag. 91. (h) Ibidem pag. 297. (i) In Capitulo de Flatibus Num. 38. pag. 339. 340. & de Lithiaſi cap. 9. Num. 132. pag. 734.

tur elaſticum illud ; ſi vero per pylorum exeat, per inteſtina diſpergitur, & per anum exiens abſque ſono fere, flatus dicitur ; ſi cum ſono, crepitus. Si autem ſucceſſive laxatis, atque iterum conſtrictis fibris, materia elaſtica in inteſtinis oberrat cum levi ſono & murmure quaſi, borborygmi dicuntur ; & clauſi quidem, ſi nulla flatuum emiſſio ſequatur. Omnium frequentiſſime per totum coli inteſtini tractum talia murmura percipiuntur.

Ex illis, quae hactenus dicta ſunt, ſatis patet, quid ructus & flatus ſint in corpore humano, tam quoad materiam, quam cauſam efficientem: videndum nunc, quaenam mala inde metuenda ſint.

§. 649. SI concurrunt hae duae cauſae ſimul (647. 648.), valide agunt, & diu perſtant; tum elaſtica materies calore, motu, propria vi, excitata in dilatationem, conſtricta in cavo, cujus fibrae convulſione conſtrictae, membranas claudentes dilatat, tendit, dolere facit, vicina comprimit, unde dolores, anxietateſque oriuntur intolerabiles, mox ad emiſſos flatus ceſſantes. Vid. (220. ad 227. & 631. 634.). Ad haec autem vis febris accedens inexplicabilia certe tormenta facit.

Si ergo copia aëris, vel talis materia, quae magnam quantitatem elaſticae materiae ſubito producere ſolet, adſint in his locis; ſimulque ab acri irritante, vel turbato ſpirituum motu, ſpaſmo conſtrictis fibris intercipiatur illud elaſticum, atque ſpaſmi tam validi ſint, ut retineant exire nitentem flatum; calore corporis ipſius & motu, augebitur rarefactio, nova ſimilis ex flatulentis corporibus hic haerentibus generabitur elaſtica materia, diſtrahentur ſenſim magis & magis membranae claudentes, fientque diriſſima mala. Si enim conſiderentur illa, quae §. 220. & ſequentibus dicta fuerunt, de dolore, patebit facile, ſenſim ſic aucta diſtractione, intolerabiles dolores debere naſci. Simul etiam vaſa ſanguinea, per membranas ſic diſtentas diſperſa, anguſtabuntur, unde inflammatio validiſſima, &, omni vitalium humorum motu ſuffocato, ſubita gangraena, adeo ſaepe hic lethalis (vide §. 432.). Verum & vicinae partes a flatulentis his tumoribus compreſſae, vel diſtractae, ſimilibus affici poterunt malis. Memorabile hujus rei exemplum habetur in Commentariis §. 422. β. ubi gangraena jam imminebat, ob compreſſionem venae iliacae ab inteſtino colo, flatibus diſtentiſſimo, quibus tamen exploſis, cruris tumor brevi evanuit, & vita in emortua jam fere parte rediit.

Si jam his addantur illa, quae in Commentariis §. 170. 3. dicta fuerunt de mirabili imperio, quod nervi per abdominalia viſcera diſperſi in vitales corporis humani functiones habent, patebit, quanta mala aliquando ab hac ſola cauſa fieri poſſint, & quare in colicis illis, clauſis dictis, poſt paucas ſaepe horas in ſanis & robuſtis hominibus mors ſequatur. Simul etiam patet, intolerabiles aliquando anxietates a flatibus naſci poſſe, dum flatu tumentes partes comprimunt vaſa vicina majora, de qua re *in capitulo de anxietate* di-

ctum fuit. Praeterea diſtracta diu flatibus inteſtina paralytica fieri poſſunt, atque poſtea nunquam ad naturalem contractionem redeunt; unde poſtea in dilatato tali ſacco accumulantur ingeſta, & retenta diu nova iterum mala faciunt: hinc volvuli, ſive ſuſceptiones inteſtinorum, dum dilatatum inteſtini locum proxima pars inteſtini, quae non tumet, ingreditur. Summo ergo jure dixit *Hippocrates* (*k*), volvulos, inteſtinorum tormina, & alios confirmatos morbos a flatibus fieri.

Tanta tamen & tam numeroſa mala ceſſant ilico, ſi, ſolutis his ſpaſmis, interceptus aër libere exeat; ſive ſurſum per ructum, ſive deorſum per flatum expellatur, ſive per varia inteſtinalis fiſtulae loca ſucceſſive oberrans murmura illa & borborygmos faciat. Si nempe nondum, diſtractis a flatu diſtendente membranis, inflammatio valida, vel gangraena, ſucceſſerit; vel nimia & diuturna diſtentione paralyticae factae fuerint; tunc enim, emiſſo quamvis flatu, plurima adhuc mala ſuperſunt; imo ſaepe ſubita mors ſequitur, dum in vado jam aegros eſſe temere credunt incauti. Cum enim in colica illa, clauſa dicta (*beslooten colyck*) nullo artis molimine interceptus aër excludi poteſt, ſubita ſaepe gangraena naſcitur, qua dum tabeſcunt inteſtina, ſolvuntur illi ſpaſmi, & exeunt flatus, ſed ſero: quamvis enim doloris abſentia & flatuum expulſio ſpem ſalutis miſeris aegris talibus facere videantur, extrema corporis frigida, pulſus debilis & intermittens, ſudor frigidus, & cadaveroſa facies demonſtrant ſatis perito Medico, mortem brevi inſtare. Ideo dixit *Hippocrates* (*l*): *Dolores ex hypochondriis & tumores, ſi recentes ſint, & ſine inflammatione, ſolvit borborygmus in hypochondrio excitatus, & maxime exiens cum ſtercore, urina & flatu. Si vero non, & ipſe tranſmiſſus. Juvat vero & deſcendens ad inferiores partes.* Ubi pulchre notatur, recentia tantum haec mala, & ſine inflammatione, ſic levari. Quotidianae obſervationes hoc docent in hyſtericis & hypochondriacis, in quibus intolerabilis anxietas, & dolores ſaepe acerrimi, unico emiſſo flatu, vel ructu, levantur ilico. Non ergo abſque ratione Tiberius Claudius Caeſar *dicitur meditatus edictum, quo veniam daret flatum crepitumque ventris in convivio emittendi, cum periclitatum quendam prae pudore ex continentia reperiſſet* (*m*).

Ubi vero illo tempore, dum ſpaſmo conſtrictis his partibus interceptus aër clauditur, febris accedit, patet facile, quanta mala fieri debeant. Notum enim eſt ex Phyſicis, aërem aucto calore immaniter rareſcere poſſe; verum per febrim calor accenditur. Deinde inflammatio, ſi nondum adſit, per febrim brevi excitabitur; dum aucta velocitate humores compreſſa a diſtendente flatu vaſa urgebunt. Si vero jam adfuerit inflammatio, illa per febrim excitatam brevi ſic increſcet, ut poſt intolerabiles cruciatus in ſubitam & lethalem gangraenam deſinat. Haec eſt ratio, quare periti Medici ventris tormina, ſi abſque febre fuerint, non adeo metuant; ubi autem febris ſimul adeſt, peſſima praevideant, atque ilico efficaciſſimis remediis natam jam, vel brevi naſcituram, inflammationem curare ſatagant. Si jam talia ſimul haeſerint intercepta, quae aucto calore plurimum elaſticae materiae generant, uti fructus horaei, liquida fermentantia in ipſo fermentatio-

tio-

(*k*) De Flatibus cap.5. Charter. Tom.VI. pag.217. (*l*) In Prognoſtic. Charter. Tom.VIII. pag.631. (*m*) Sueton. in Tib. Claud. Caeſ. §.32. pag.477.

tionis actu ſuppreſſa, aut ſimilia quaevis, poterit per febrim, & calorem majorem inde natum, tanta fieri hic diſtenſio, ut crepent viſcera; cum vel fortiſſima dolia ab elaſtico inter fermentandum genito diſrumpantur. Horrenda talia mala quandoque accidiſſe Hiſtoria Medica docet. Patet ſimul ratio aſſerti in *Coacis Praenotionibus* (*n*); *In febribus inflata alvo flatum non erumpere, malum.*

§. 650. CUratio hujus mali fit 1. auferendo materiem (647.) per diluentia; calida aquoſa leviter aromatica diſſipantia; ſalium aequilibrium tollentia in requiſitum praepondium; putredinem corrigentia; fermentationem ſedantia. 2. Convulſiones ſedantia; lenientia acrium, compeſcentia ſpiritus, huc revocanda. Quorum princeps opium, & lenia antihyſterica. 3. Clyſmatibus, fomentis, epithematibus, calidis laxantibus, anodynis, leniter aromaticis, ut & cucurbitis, ſine ſcarificatu abdomini impoſitis.

Ex antedictis patuit, duplicem eſſe flatuum & ructuum cauſam, materiam nempe elaſticam aëris deglutiti, vel ex ingeſtis extricati; & dein ſpaſmos oeſophagi, ventriculi &c., per quos conſtrictae partes intercipiunt illam materiam elaſticam. Si ergo poſſit tolli illud elaſticum, vel ſolvi ſpaſmi intercipientes, ut illud elaſticum libere ire & redire poſſit, ſanatio obtinetur. Quomodo vero, & per quae hoc fieri poterit, jam dicendum erit.

1. Aër ſemper in primis viis oberrat, adeoque non poterit auferri haec flatuum materia, quae ab aëre hic haerente pendet. Verum ubi aër partibus ſpaſmo conſtrictis intercipitur, expediri nequit, niſi ſpaſmi illi ſolvantur; de qua re ſequenti numero hujus paragraphi agetur. Verum flatulenta materia ex ingeſtis fermentantibus, putreſcentibus, vel efferveſcentibus nata tolli poterit, vel ſic corrigi, ut non amplius noceat. Primum hic locum & inſignem maxime uſum habent diluentia, quae, uti antea ſaepius dictum fuit, ex aqua vel aquoſis ſolis fiunt; his enim attenuatur, ſolvitur, & mobilis redditur materia talis in primis viis haerens, ſicque optime diſponitur, ut surſum vel deorſum expelli poſſit. Aquoſa autem haec calida adhibentur, quia per calorem vis aquae, qua diluit & attenuat, augetur. Praeterea dum materiali flatuum cauſae tollendae operam damus, ſemper etiam memores eſſe debemus, ſpaſmos ſimul adeſſe, adeoque nihil dari debere, quod illos augere poſſet. Conſtat autem quotidianis obſervatis, a frigido potu copioſo ſaepe ventris tormina & flatus excitari, vel augeri eadem, ſi prius adfuerint. Monuerat etiam *Hippocrates* (*o*), Frigidum convulſiones & tetanos facere, illudque nervis inimicum eſſe; calidum vero amicum: Et paulo poſt (*p*) addit, calidum dolores ſedare, convulſiones & tetanos mitigare. Cum ergo nervoſae adeo ſint primae viae, & ſpaſmi ſemper adſint in flatibus, patet ratio, quare calida aquoſa requirantur. Solent his addi aromatica grata remedia,

(*n*) Num.45. Charter. Tom.VIII. pag.853. (*o*) Aphor.17. & 18. Sect.V. Charter. Tom.IX. pag.204. (*p*) Ibid. Aphor.22. pag.207.

media, quae copioſa aqua diluta blando ſtimulo leniter irritant has partes in aequabilem contractionem. Continua enim & ſucceſſiva contractione fibrae ventriculi & inteſtinorum urgent & premunt contenta; verum haec contractio ſolvitur mox, & in proximo loco renaſcitur quaſi, uti in vivis animalibus diſſectis obſervatio motus periſtaltici docet. Praeterea vidi, dum irritarem leviter inteſtina, ſpaſmum fieri in loco irritato, vel & aliquando in loco vicino: ubi vero dein in alio loco ſimilem irritatiunculam facerem, vidi priorem ſpaſmum ceſſare, & ipſi ſimilem alio in loco naſci. Admodum credibile videtur, omnia illa carminantia remedia in officinis dicta ſimili fere modo agere: nam revera obſervantur haec aeque flatus producere, quam diſſipare. Si enim quis ſpiritum aniſi, leviſtici, vel alium quemcunque ſpiritum aromaticum compoſitum ſumſerit, brevi ructum edet, licet antea nullos flatus ſenſerit bene ſanus. Unde apparet, leni irritatione haec prodeſſe poſſe, ut facti jam ſpaſmi ſolvantur, quamvis ab iiſdem aſſumtis leniores & ilico fere evanidi ſpaſmi excitentur. Sed & ſimul monendum eſt, omnia haec aromata, imprimis ſi cum vini ſpiritu deſtillati inde liquores propinentur, niſi juvent ilico, nocere peſſime poſſe: metus enim eſt, ne a nimis valido, vel ſaepius repetito, horum ſtimulo augeantur ſpaſmi, qui jam adſunt; & inflammatio, ſemper hic metuenda, a calidis his remediis oriatur; vel augeatur plurimum, ſi jam adfuerit. Longe periculoſior horum uſus erit, ut facile patet, ſi febris tormina & flatus comitatur; & lethales frequenter errores hic fiunt, dum plerumque ſolent aegri, antequam Medicum advocent, ſpiritibus talibus aromaticis uti, & ſaepe ſatis liberaliter. Ubi vero leniora aromata, uti ſunt calida illa ſemina majora & minora dicta in officinis, largae copiae aquae infuſa potantur, pulcherrimum uſum habent, in flatibus diſſipandis; ſicque ſimul omnis metus abeſt, ne nimia acrimonia nocere poſſent.

Salium aequilibrium tollentia &c. Quam ſubita & copioſa fiat elaſtici aëris generatio, dum oppoſiti ſales inter ſe effervescunt, plurima experimenta docent. Rarior tamen haec ructuum & flatuum cauſa eſſe ſolet. Si tamen infantibus acido laborantibus ſales alcalini dantur majori copia, poſſet a tali cauſa flatibus ſubito ſic diſtendi ventriculus, ut ambo ejus orificia ſpaſmodice conſtringerentur, & in tenellis his, & adeo facile irritabilibus corporibus, lethales fierent convulſiones. Hinc ſapone Veneto dato tutius diſſolvuntur caſeoſa illa acida coagula in ventriculo ſaepe haerentia; & deinde leni vomitorio aut purgante exturbantur. Melior etiam uſus abſorbentium acidi, uti lapidum cancrorum, coralliorum & ſimilium, parca doſi, ſed repetitis vicibus, quia lenior inde cum acidis effervescentia, neque tam ſubita & valida diſploſio elaſtici illius aëris, inter effervescendum nati, fieri ſolet. Si autem cognoſceretur, flatuum cauſam ab oppoſitis ſalibus, ſimul in primis viis effervescentibus, produci, unicum remedium eſt, diluentibus magna copia ingeſtis illa enervare; vel majorem copiam alterutrius, acidi nempe vel alcalici, ingerere, ut, illo praevalente, ceſſet brevi mutuus ille conflictus. Pulchre etiam prodeſt in tali caſu olei amygdalarum vel alterius cujuſvis molliſſimi uſus copioſus; ſic enim oppoſitorum ſalium acrimonia obtunditur, ut minori efficacia in ſe mutuo agere poſſint.

Putredinem corrigentia. Putreſcentes humores elaſticam ructuum & flatuum

tuum materiem gignere, §.647. dictum fuit. Foetor autem putridus ructuum aut flatuum, uti & illa, quae §. 84. 85. 86. recenſita fuerunt, ſigna docent, hanc cauſam adeſſe. Illa, quae putredinem corrigunt, tunc flatus diſcutiunt, imprimis acida: & inter illa nullum fere remedium pulchriori uſu ſe commendavit, quam ſi ſpiritus nitri aut ſalis marini, diuturna digeſtione alcoholi jungatur, unde ſpiritus nitri dulcis prae reliquis adeo laudatus fuit apud autores, tanquam ſummum flatus diſcutiens. Non autem univerſalis adeo ejus uſus eſt, ut voluerunt multi, ſed tantum in hoc caſu prodeſt.

Fermentationem ſedantia. Frequens ſatis & ſaepe periculoſa admodum flatuum cauſa eſt, dum talia ingeſta fuerunt, quae in fermentationem admodum prona ſunt. Fructus enim horaei, majori copia ingurgitati, toties peſſima mala fecerunt; nam citiſſime calore corporis noſtri fermentare incipiunt; imprimis ſi vinum illis ſuperbibatur; uti multis in more eſt, dum credunt nimium ab horum uſu refrigerium optime ſic emendari. Notum eſt, uvarum ſuccum, dum exprimitur, ilico fere ſibilum facere, & inceptae fermentationis ſigna dare: idem etiam plus minuſve obſervatur in reliquorum fructuum horaeorum ſuccis. Neque tantum haec nocent, quatenus elaſticam materiam copioſam generant; verum etiam quia ſpiritus ille, ſylveſtris dictus *Helmontio*, inter fermentandum genitus, ſpaſmis producendis aptiſſimus eſt, adeo miro modo in totum genus nervoſum agens. Optimum remedium eſt, ut ſubito expellatur fermentans haec materia ſurſum vel deorſum; uti toties ſponte fit, dum a talibus validiſſima cholera naſcitur. Si vero hoc tuto fieri nequeat, ſedari debet ocyſſime incepta jam fermentatio. Inter illa autem, quae fermentationem ſedare poſſunt, bina tantum hic locum habent, ſulphuris nempe ſpiritus per campanam dictus in officinis, qui ſulphuris accenſi vaporem condenſatum exhibet; & terreſtrium abſorbentium, quae omne acidum, fermentationis effectum, deſtruunt, copioſus uſus (q). Conſtat enim certiſſimis experimentis, ſulphuris accenſi halitum vaſis, quibus facillime fermentabiles ſucci continentur, incluſum omnem fermentationem impedire: adeoque non ſine ratione a ſpiritu ſulphuris ſimilis effectus exſpectatur. Ubi autem acidam inſignem acrimoniam fermentans liquidum in primis viis habet, abſorbentia illa terreſtria prae reliquis commendantur.

2. Efficiens flatuum cauſa, uti dictum fuit §. 648., erat convulſio, ſive ſpaſmus illarum partium, quae elaſticam flatuum & ructuum materiam continent naturaliter; & quae materia, ſpaſmo coſtrictis his partibus intercepta, producebat omnia illa mala, quae paragrapho praecedenti enumerata fuerunt. Simul tunc patuit, omnes ructus & flatus abeſſe ilico, dum illi ſpaſmi tolluntur. Experimentis tunc enumeratis conſtitit pariter, acria nervoſis his partibus applicata ſpaſmos tales producere, quibus elaſtica materia intercipi poſſit; adeoque omnia illa, quae acrimoniam leniunt vel enervant, convulſiones ab hac cauſa ortas curare. Lenientia ergo acrium huic ſcopo conveniunt; & vel ſunt generalia, quae diluendo, vel obvolvendo, quamvis etiam acrimoniam mitigant, cui uſui diluentia aquoſa, praecedenti nume-

(q) Vide H. Boerh. Chem. Tom. II. pag. 186. 187.

mero hujus paragraphi laudata, pulchre inſerviunt; uti etiam olea molliſſima larga copia ſumta, quae quodvis acre demulcent, & ſimul has vias corporis inungendo ſic muniunt, ut ab acribus hic haerentibus vel omnino non, vel ſaltem minus valide, afficiantur: ſimul etiam laxando & emolliendo conſtrictas partes optime proſunt. Haec eſt ratio, quare oleum lini, vel aliud ſimile, ad libram unam aut alteram potatum in periculoſiſſimis caſibus, ubi jamjam gangraena imminebat, ex ipſis orci faucibus toties homines eripuerit. Prout autem cognita haec acrimonia varia eſt, diverſa etiam ſpecialia adhibentur lenientia: ſic acida acrimonia alcalicis, vel terreſtribus acidum abſorbentibus, mitigatur, & contra alcalinum putridum acre domatur acidis; & ſic porro. Verum de his omnibus in Commentariis §. 605. actum fuit.

Sed & ſola major determinatio ſpirituum nervoſorum in quaſdam partes, a quacunque demum cauſa ortum duxerit, ſpaſmos & convulſiones excitare valet. In noſtro enim corpore adſunt cauſae ſufficientes ad omnes muſculos voluntatis imperio ſubjectos ſimul & ſemel tendendos. Si ergo ex ingenti illa copia ſpirituum, quae ſemper praeſto eſt, fiat derivatio ad partem quandam, illa erit ſtatim vero tetano affecta. Dum v.g. homo in aquas delapſus porrectum baculum manu arripit, tanto impetu in muſculos hujus partis ſpiritus ruunt, ut validiſſime non tantum retineat baculum, & totum corporis pondus ſuſtineat, verum jam de aquis educto tali homine tanta fuit obſervata haec determinatio, & tam durabilis, ut per aliquot ſaepe minuta nulla vi potuerit ſolvi conſtricta manus. Si ergo in hyſtericis vel hypochondriacis a perturbato motu ſpirituum ſpaſmi illi fiant, tunc illa in uſum vocanda ſunt, quae turbas has compeſcere valent. Inter illa autem princeps merito opium habetur, verus ſpirituum tumultuantium domitor, & cujus uſu ſolo teſtatur *Sydenhamus* (r), ſe potuiſſe ſedare enormes dolores, vomitus, diarrhoeas &c. a ſpirituum perturbato motu orta. Dum ab herniis incarceratis irritatae inteſtinorum fibrae ſpaſmodice contrahuntur, & intercepta ſic materie elaſtica turgentia inteſtina reduci nequeunt, praemiſſa larga venae ſectione, ut maxime in tali caſu metuenda inflammatio caveatur, opium datum feliciſſime ſaepe hos ſpaſmos ſolvit, & ab imminenti mortis periculo liberat. Unde merito inter illa remedia, quae carminativa, id eſt flatus diſcutientia, vocantur, primum locum obtinet. Huc etiam faciunt anthyſterica dicta remedia, *quae foetoris exhalatione repellendis ſpiritibus, ſeditionem molientibus, & in loco ſuo continendis apta nata ſunt* (ſ). Sic videmus in hyſtericis mulieribus caſtorei virus, aſae foetidae gravem foetorem, ungularum animalium combuſtarum nidorem &c. dicto citius ſaepe omnes has adeo miras turbas compeſcere, & ſpaſmos ſolvere. Lenia autem anthyſterica hic tantum locum habent, quia ab acrioribus & admodum calefacientibus, uti ſpiritu ſalis ammoniaci, ſalibus volatilibus oleoſis, & ſimilibus abſtinenendum eſt, ob inflammationis metum.

Notandum hic quam maxime videtur, quoſdam erraſſe, dum volebant, corpus ſubito exhauriendo per validas ſanguinis miſſiones, ſolvere illos ſpaſmos. Quamvis enim ſanguinis miſſio ſaepe hic uſum habeat, ut nata jam in-

(r) In Diſſert. Epiſtol. pag. 506. (ſ) Ibid. pag. 507.

inflammatio in diſtentis flatu partibus, vel vicinis ab iiſdem compreſſis, tollatur, vel & caveatur futura; tamen ad ſpaſmos illos tollendos valida & ſubita evacuatio anceps ſaepe remedium eſt, cum ab hac ſola cauſa convulſio naſci poſſit, uti alia occaſione ad §. 232. dictum fuit. Sufficit enim hic, ut mutetur ſpirituum determinatio per anthyſterica dicta remedia, vel ſopiatur impetus per narcotica.

3. Omnia autem illa, quae praecedentibus numeris dicta fuerunt, poterunt & per clyſmata applicari, & ſummo quidem cum effectu. Quamvis enim haec craſſis tantum inteſtinis recipiantur, vixque unquam in tenuia inteſtina veniant, pulchre tamen proſunt, cum ſaepe in colo inteſtino flatuum cauſae haereant, & durae faeces, in craſſis inteſtinis accumulatae, flatulentae materiae, ex tenuibus inteſtinis in craſſa jam propulſae, remoram faciant, quae commodiſſime clyſmatibus elui poſſunt. Praeterea craſſa inteſtina, calido emollienti liquido repleta, molliſſimum fomentum vicinis tenuibus inteſtinis praeſtant. Unde in gravioribus caſibus omni hora ex ſimilibus paratum clyſma injicere convenit; cumque tunc periculum in mora eſt, oleum lini, cum aqua & melle, optimam materiam dabit. Ubi vero aliquoties molliſſima talia clyſmata ſine ſucceſſu applicata fuerunt, acriora cum ſpe adhiberi poſſunt, ut nempe per haec irritatis craſſis inteſtinis ſpaſmi in aliis locis ſolvantur: illud enim aliquando fieri patet ex illis, quae ad numerum primum hujus paragraphi dicta fuerunt. Memini mihi aliquoties haec ſucceſſiſſe, dum ſalis gemmae unciam aquae libra ſolutam injici curarem; imo & cum felici ſucceſſu, ex helleboro nigro, colocynthide & ſimilibus parata enemata, adhibui; modo nulla ſigna docerent, inflammationem jam adeſſe: acribus enim his ſtimulis una cum faecibus ſaepe prodierunt magno cum impetu flatus. Ubi vero his tentatis non levantur haec mala, narcoticis ilico ſopiendi ſunt excitati per haec tumultus.

Simul etiam quam maxime conducit, fomentis calidis, ex laxantibus & anodynis paratis, totum abdomen obvolvere, cavendo tantum, ne haec refrigeſcant, tunc enim nocerent: hoc autem lateribus calidis, aut ſacculis arena calida plenis applicatis, impediri poterit. Balneo calido immerguntur aegri in eundem finem. Quantum autem boni ab his exſpectari poſſit in ſedandis ſpaſmis & convulſionibus, patet ex illis, quae in Commentariis §.164. dicta fuerunt. *Galenus* enim, dum ob diſtractos enormi vi muſculos inſtare convulſionem in ſe ipſo ſentiret, perpetua calidi olei affuſione ad partes affectas evitavit hoc malum; & teſtatur, ſe ilico ſenſiſſe, cervicis muſculos diſtendi, & inſtare convulſionem, dum vel modico tantum tempore intermitteretur calidi olei affuſio. Similia & in volvulo curando commendavit *Hippocrates* (*t*), qui, omnibus his incaſſum tentatis, auſus fuit follibus, ano inditis, aërem vi impellere, ut contracta dilataret inteſtina. Vivum catulum nudo abdomini ſemper accumbere juſſit *Sydenhamus* (*u*), ut horrendos ileo laborantium ſpaſmos compeſceret blando hoc & tepido, ſimulque corpori humano quam maxime analogo, fomento. Emplaſtra carminativa dicta in officinis, in eoſdem uſus adhibentur, quae exhalantem de corpore humorem re-

(*t*) De Morbis Lib.III. cap.13. Charter. Tom.VII. pag.588.
(*u*) Sect. I. cap. 4. pag. 91.

percutiendo fovent, & aromatum, quibus conſtant, grato ſtimulo, leniter calefaciente, proſunt.

Vix tamen ullum praeſentius remedium cognoſcitur ad ſpaſmos illos ſolvendos, quibus intercepta materia flatulenta coërcetur, quam cucurbitae: per illas enim ilico dolores a flatulento ſpiritu ortos tolli, ac ſi incantamento hoc fieret, jam monuerat *Galenus* (vv). Frequentem ſatis harum uſum apud Veteres fuiſſe, patet ex *Celſo* (x). Duo autem harum genera erant, quaedam enim altera parte tantum patebant, & ardente linamento indito applicabantur; alia vero, in una parte aeque patula ac priora, in altera foramen exiguum habebant, per quod ſugendo aër educebatur, & deinde haec apertura cera claudebatur. Utroque caſu aër in cucurbitae cavo haerens educebatur; ſive hoc fieret illum expellendo per linamentum incenſum, ſive ſuctu extrahendo. Unde atmoſphaerae, incumbentis cucurbitae, preſſio praevalens jam illam arctiſſime apprimit illi parti corporis, cui applicatur, ſicque adhaerere facit: hujus rei ratio ex Phyſicis facile patet. In illam vero partem, quae cucurbitulae impoſitae cavo tegitur, humores majori copia & impetu ruunt, cum atmoſphaerae preſſio hic jam nulla eſt, vel ſaltem admodum minuta: unde tumor & rubor in hoc loco ſemper naſcuntur plus minuſve, prout cucurbita fortius vel diutius adhaeſerit. Hodie commodiſſime applicantur quibuſvis fere corporis partibus cucurbitae, dum per antliam applicatam aër ex illarum cavo educitur: ſicque pro lubitu poſſumus efficere, ut magis vel minus adhaereant, ſimulque ſine moleſtia illas removere, dum elevata valvula, quae ingreſſum aëris in cavum cucurbitae prohibet, iterum aër admittitur. Difficulter enim cucurbitae, altera tantum parte apertae, & cum ardente linamento applicatae avelli ſaepe poſſunt, ſi firmius adhaeſerint, & tumens ſub cucurbita caro illas fere repleverit. Unde *Oribaſius* (y) monuit, cavendum eſſe, ne prope mammas cucurbitulae ponerentur: mammarum enim ſubſtantia in cucurbitae cavum tracta, admodum intumeſcens, difficilem redderet avulſionem. Omnia haec incommoda caventur, dum talibus utimur cucurbitis, ex quibus aër per antliam pro lubitu educi poteſt, atque denuo admitti.

Videntur Veteres in illa opinione fuiſſe, cucurbitas ſpiritum, id eſt aërem, materialem flatuum cauſam, ex profundo corporis extrahere: ſic enim de cucurbita habet *Celſus* (z). *Ubi inhaeſit, ſi conciſa ante ſcalpello cutis eſt, ſanguinem extrahit: ſi integra eſt, ſpiritum. Ergo ubi materia, quae intus eſt, laedit, illo modo: ubi inflatio, hoc imponi ſolet.* Sed per experimenta certiſſima hodie conſtat, non illam eſſe aëris elaſtici indolem, ut per inteſtinorum tunicas, peritonaeum, muſculos, pinguedinem &c. tranſire poſſit in cucurbitae cavum: Verum effectus ſuos praeſtare videntur cucurbitae, dum humorum copiam & impetum in illum corporis locum, cui immediate adhaerent, derivant, ſicque a vicinis partibus avertunt; ſimul etiam nervi, per partem cucurbitae ſuppoſitam diſperſi, irritantur, & dolent ſaepe; atque ita poſſunt ſolvi ſpaſmi in aliis locis corpo-

(vv) Lib. XII. meth. medend. cap. ultimo Charter. Tom. X. pag. 292.

(x) Lib. II. cap. 11. pag. 82.

(y) Charter. Tom. X. pag. 456.

(z) Lib. II. cap. 11. pag. 83.

poris nati; uti patuit ex illis, quae antea in hoc capitulo dicta fuerunt. Novimus enim quotidianis experimentis, tumultuantem in quaedam loca corporis ſpirituum nervoſorum impetum compeſci poſſe, dum nervis aliis applicantur remedia, & in diſſitis ſaepe locis. Dum nervos olfactus mulieris hyſtericae caſtorei virus, vel ingratus ungulae combuſtae nidor ferit, ſaepe ilico mirabiles illi ſpaſmi viſcerum abdominalium ſolvuntur; & contra Moſchi, Zibethi, Ambrae fragrantia toties hyſtericas mulieres in peſſimas convulſiones incidere fecit. Mirum enim imperium nervi, per varias corporis partes diſperſi, habent in alios nervos ſaepe ſatis diſſitos: imo novimus certiſſime, laeſionem paucis fibrillis nerveis inflictam miro modo totum corpus in omnibus ſuis functionibus turbare poſſe; uti patuit ex illis, quae de nervorum & tendinum vulneribus dicta fuerunt in generali vulnerum hiſtoria. Minime ergo repugnat corporis humani legibus, fideli obſervatione cognitis, quamvis a priori ex illis, quae de fabrica illius hactenus novimus, non facile explicandis, ſpaſmos in quibuſdam partibus natos ſedari poſſe, irritatis, vel mutatis ſaltem, nervis in aliis locis; & contra miros ſaepe ſpaſmos & alia peſſima mala produci, ab iiſdem cauſis, quamvis alienis omnino locis applicatae fuerint. Multi homines ſunt, qui adeo leves ob cauſas ſpaſmis illis viſcerum abdominalium afficiuntur, ut ſi diutius pavimento lapideo frigido inſiſtant, ſtatim peſſimis torminibus mulctentur. Novi, quibus eadem mala fiunt, ſi diutius aquae frigidae manus immerſerint, vel madida lintea, aliave ſimilia tractaverint, imprimis hyemali tempore. Contra vero miramur, quam maxime in *Colica Pictonum* dicta, poſt ſaevos aliquot paroxyſmos toleratos, paralytica fieri brachia & crura; imo in pertinaciori morbo atrophicas penitus fieri has partes, & vero maraſmo tabeſcere: interim tamen optima medela diro huic morbo fit, dum frictionibus, emplaſtris aromaticis, abdomini applicatis, gummi ferulaceis deglutitis &c. remedia viſceribus abdominalibus adhibentur potius, quam paralyticis corporis extremis.

Non ergo adeo abſona videtur haec methodus, qua in Aſia utuntur ad dolores colicos ſaeviſſimos ſanandos, dum candente ferro pedum plantas urunt. *Hombergius* (*a*), in *Java inſula* natus, teſtatur, Javanos dolorem colicum, & dyſenteriam, aliter plerumque lethalem, curare hoc modo. Plurimi Itinerariorum ſcriptores idem confirmant. Sic mira habetur obſervatio (*b*): hominem, poſtquam in fervidiſſima regione ſummo ſub aeſtu iter confecerat, plurimumque biberat, ſaeviſſima colica (*Mordechin* dicta) corripuit; poſtque acerrimos dolores toleratos ſenſus jam omnis fere expers, & validis convulſionibus agitatus, jacebat. Inurebatur huic homini candenti ferro ſtigma plantae pedis ad trium digitorum diſtantiam a calce, donec callo exuſto dolorem ſentiret (ſi autem nullum inde dolorem ſentiant, conclamatum fere eſt); ſimilis uſtio & in alterius pedis planta fiebat; deinde locis combuſtis inſpergebatur ſal pulveriſatus, (cujus defectum calido cinere ſupplent), & intra dimidium horae quadrantem omnia ſymptomata ſedabantur; ſola ſitis moleſta & ingens laſſitudo ſupererant. Potui dabatur aqua, cui pau-

Gg 2 xil-

(*a*) Academ. des Sciences l'An 1708. Hiſt. pag. 57. (*b*) Lettres edifiantes & curieuſes des miſſions etrangeres Tom. IX. pag. 250. & 254.

xillum piperis & ceparum incoxerant; & ſequenti die jam erat ſanus. Expertiſſimus Medicus, qui in aula Magni Mogolis diu medicinam fecerat, omnem ſe ſanare colicam dixit, dum candentem annulum ferreum, cujus diameter pollicem cum dimidio aequabat, abdomini applicaret ſic, ut umbilicus annuli centrum occuparet: auferebat annulum, ſimulac aeger ſentiret ardorem. Acupuncturae Japonenſium, & inuſtiones variis in locis corporis factae per moxam, videntur ſimili tantum modo fere agere; quatenus nempe irritando nervos, ſpaſmos & dolores in aliis locis corporis haerentes mirifice levant. Summi ergo uſus erit per experimenta addiſcere mira illa nervorum inter ſe commercia, & quibus in locis haereant tales nervi, quorum irritatione aliorum ſpaſmi compeſci poſſint. Anatomes minus periti Aſiatici Medici uſu tamen didicerunt talia loca in diverſis morbis curandis eligere, quibus combuſtis per moxam, vel acu punctis, felix cura ſuccedit. Apud *Hippocratem*, & alios antiquos Medicos, partium corporis inuſtio in multis morbis ſatis frequens fuit, uti ex plurimis illorum locis patet, quae collegit Celeberrimus Medicus *Ten Rhyne* (*c*), qui & in Inſula Java & in Japonia medicinam fecit, & ſollicite in haec omnia inquiſivit. Fatetur candide, quod per trimeſtre ſpatium moleſtiſſima cordis palpitatione, & lipothymia ſic exagitaretur, ut de vita actum crediderit ſaepius; & plurimis aliis remediis fruſtra tentatis, ultimo ab umbilici latere utrimque tribus, & in lumbari regione duobus in locis, inuſtiones ſtupis ex artemiſia paratis (moxa nempe) fecerit, ſtatim doloris ac angoris levamen ſenſerit, & poſtquam per viginti & ultra dies copioſo ichore maduerant nata ex inuſtionibus ulcuſcula, a difficili hoc morbo omnino liber evaſerit (*d*).

An huc ſpectat *Hippocratis* Aphoriſmus (*e*); *Duobus doloribus ſimul obortis non in eodem loco, vehementior alterum obſcurat?*

Crudelem & inviſam plurimis inuſtionis methodum cucurbitarum applicatio ſaepe pulchre ſupplet, atque ad tollendos ſpaſmos, flatuum cauſam efficientem, pulcherrimi uſus eſt; materialem vero cauſam, elaſticam nempe materiam, cucurbitis non tolli, ſatis ex antedictis patet. Neque hoc requiritur, quia, ſolutis ſpaſmis, materia elaſtica intercepta facile viam invenit. Cum ergo nullam moliamur in hoc caſu per cucurbitas evacuationem, non opus erit ſcarificationibus. De vario autem & frequenti cucurbitarum uſu, cum, & ſine ſcarificatu, in morbis curandis apud Aegyptios, plurima habentur apud *Proſperum Alpinum* (*f*).

§. 651. EX his ipſis (646. ad 651.) reſpondetur ad haec, aliter obſcura, quaeſita: qui cibi, potus, venena, medicamenta flatulenta ſint? Cur vacuis viſceribus primis accidunt? Cur vulneratis? Cur arcte conſtricto abdomine? Cur hypochondriacis, hyſtericis, convulſis, coliciſque accidunt?

Ex

(*c*) De Arthritide pag. 119. & ſeq. (*d*) Ibid. pag. 143.
(*e*) Aphor. 46. Sect. II. Charter. Tom. IX. pag. 84.
(*f*) De Medicina Aegypt. Lib. II. cap. 13. pag. 139. & ſeq.

Ex illis, quae hactenus dicta ſunt de ructuum & flatuum materia & cauſa efficiente, ratio reddi poterit plurimorum, quae abſque horum intellectu obſcura ſatis apparent.

Qui cibi. Omnes, qui in calore corporis noſtri aërem elaſticum generant, ſive potius ex quibus aër latens calore corporis expeditur; & elaſticam vim de novo acquirit. Demonſtravit *Malpighius* in plantarum tracheis verum aërem haerere. Docuit *Boyleus*, & poſt illum incomparabili induſtria *Hales* demonſtravit plurimis experimentis, ingentem aëris elaſtici copiam vegetabilibus, animalium partibus, imo & foſſilibus multis inhaerere, atque inde extricari poſſe. Omnia ergo illa vegetabilia, quae copiam elaſtici aëris in ſe continent, flatulentos cibos dant, quatenus materiam flatuum copioſam ſuppeditant. Si jam ſimul in his adſit talis acrimonia, quae ventriculi & inteſtini fibras ſic irritare poſſit, ut ſpaſmodice contrahantur, binae flatuum cauſae concurrent, atque talia omnium maxime flatulenta merito habentur: hinc Allia, Cepae, Rapae, & Raphani tam copioſos flatus gignunt, quia & maximam copiam aëris continent, & acri ſtimulo irritant primas vias. Omnium autem maxime flatulenta haec ſunt, dum cruda ſumuntur: coctione enim per calorem ebullientis aquae plurimum aëris elaſtici in his contenti expellitur. Praeterea omnia illa, quae in fermentationem & putredinem admodum prona ſunt, pariter flatulenta ſunt; quia & ex fermentantibus & putreſcentibus magna copia elaſtici aëris extricatur: & ob hanc cauſam fructus horaei fere omnes, & praecipue ſummis aeſtivis caloribus, adeo inflant. Huc etiam referuntur omnia glutinoſa, quia illis copioſus aër communis elaſticus intricari poterit inter manducandum, qui deinde calore ventriculi & inteſtinorum rarefactus inde iterum exit.

Potus. Omnium minime flatulenta eſt aqua, quia in calore corporis illi inhaerens aër, non elaſticus, non poteſt ſic extricari, ut elaſticus fiat. Omnium flatulentiſſimi potus ſunt, qui in ipſo fermentationis actu potantur, uti v.g. cereviſia illa, quae cantharis fortiſſimis recluſa, tanta vi exſilit, ſimulac apertura datur (*bottelbier*), & a cujus imprudenti uſu dolores colici, iliaci, & peſſimae cholerae toties naſcuntur. Deinde tales potus, qui nondum quidem fermentant, ſed calore corporis noſtri brevi in fermentationem redigentur; uti v.g. muſtum, vinum recens, cereviſia nullis amaris herbis, ut lupulo, abſinthio &c. condita.

Veteres Medici omnia ſimilia, in cibis & potibus ſumta, flatus producere monuerunt; non quidem ex intellectu cauſarum, ſed fideli obſervatione edocti. Sic *Celſus* (g) enumerans illa; quae inflant, *Omnia fere legumina, pinguia, praedulcia, jurulenta, muſtum, atque etiam id vinum, cui nihil adhuc aetatis acceſſit: ex oleribus allium, cepam. braſſicam*, &c. *quidquid denique ſub crudum aliquis aſſumpſit*, recenſet.

Venena. Acerrima quaevis & rodentia venena flatulenta ſunt, non quatenus elaſticam materiam generant; ſed quia irritando ventriculi & inteſtinorum fibras ſpaſmos faciunt validiſſimos, quibus elaſtica materia, in primis viis ſemper oberrans, intercluditur; ſicque calore rarefacta ſummis cum doloribus diſtendit adeo ſenſiles has partes. Si jam ſimul vim talem habeant, ut ſu-

(g) Lib. II. cap. 26. pag. 104.

ſubitam putredinem inducant noſtris humoribus, omnium peſſima ſunt. Patet hinc ratio, quare ab arſenico, mercurio ſublimato corroſivo, & ſimilibus acerrimis & rodentibus venenis adeo tumeat abdomen, ſaepe ad crepaturam uſque. Forte & alia ſunt mirabilia venena, quae vel cita putredine inducta, vel alia incognita vi latentem in noſtris humoribus aërem extricare valent; unde immani & flatulento tumore totum corpus occupatur. Dum *Preſter* ſerpens *Naſidium* percuſſit, ilico toto corpore intumuiſſe legitur (*b*); imo nequidem poſt mortem ceſſabat mirus hujus veneni effectus:

— — — — Illi rubor igneus ora
Succendit, tendit cutem pereunte figura.
Miſcens cuncta tumor toto jam corpore major,
Humanumque egreſſa modum ſuper omnia membra
Efflatur ſanies late tollente veneno.
Ipſe latet penitus congeſto corpore merſus,
Nec lorica tenet diſtenti corporis auctum &c.
— — — — tumidos non capit artus
Informis globus & confuſo pondere truncus
Intactum volucrum roſtris, epulaſque daturum
Haud impune feris, non auſi tradere buſto
Nondum ſtante modo creſcens fugêre cadaver.

Medicamenta. Omnia, quae inſignem acrimoniam habent, flatulenta ſunt, quocunque demum titulo aſſumantur; imprimis ſi applicata fuerint talibus hominibus, qui totum genus nervoſum facile irritabile habent. Hinc a vomitoriis aut purgantibus acrioribus toties peſſima tormina & flatus excitantur. Imo & ipſa illa remedia, quae flatibus diſſipandis adhibentur, quodam ſenſu flatulenta dici poſſunt; dum ſtimulis ſuis, blandis quamvis, leniores & brevi evanidos ſpaſmos in ventriculo & inteſtinis excitant; ſicque aliis in locis harum partium natos ſpaſmos validiores levant. Praeterea multa ex illis, quae inter cibos & potus flatulentos numerata fuerunt, medicamentorum titulo uſurpantur; ſic enim fructuum horaeorum ſucci, allia, cepae &c. ſaepius adhiberi ſolent.

Cur vacuis viſceribus primis accidunt? Quoniam tunc aër libere vagatur per inteſtina, & quidem majori copia; ſimulque affluens bilis & reliquiae ingeſtorum ciborum, mora jam acriores factae, leviter ſtimulant & irritant has partes; unde levioribus ſpaſmis hinc inde intercipitur aër, & deinde his ſolutis, cum murmure oberrat & borborygmos facit. Diu enim jejunantes amaram ſaepe & acriorem bilem, vel & liquorem ſubſalſum, quandoque & acidulum eructant: & ob hanc cauſam famelicis murmurare dicuntur vacua inteſtina.

Cur vulneratis? Ob validam haemorrhagiam, a qua ſpaſmos & convulſiones naſci dictum fuit ad §. 232.: uti etiam dum vulnere partes nervoſae aut tendinoſae laeſae fuerunt: omnium maxime dum viſceribus abdominalibus, & imprimis meſenterio aut inteſtinis, vulnera inflicta ſunt; videantur de his illa, quae ad tertium numerum §. 170. habentur.

Cur

(*b*) M. Annei Lucani Pharſal. Lib. IX.

Cur arcte conſtricto abdomine? Quia tunc inteſtinis compreſſis impeditur liber tranſitus materiae elaſticae in illorum cavo contentae. Unde adeo moleſti flatus ſaepe virginibus, quas ſollicitae matres curatura junceas reddere tentant, dum firmiter adſtrictis loricis totum abdomen valide conſtringunt (*i*). Inde ſaepe peſſime anguntur miſerae, donec, ſolutis his vinculis, abdominalibus viſceribus debita redeat libertas.

Cur hypochondriacis? Duplici modo affecti, eodem nomine, ſolent vocari hypochondriaci. Vel enim atrabilaria ſanguinis foex, in viſcera abdominalia depoſita, turbat horum viſcerum actionem, & degeneres reddit humores eorundem fabrica ſecernendos, quorum tamen efficacia ad debitam ingeſtorum permutationem omnino neceſſaria eſt. Ob hanc cauſam ingeſta alimenta non abeunt in bonum chylum, ſed ſpontanea degeneratione corrumpuntur in crudum acidum, vel in putridum alcali, rancidumve oleoſum; unde materiae elaſticae copia producitur; ſimulque ab ingeſtis his talem acrimoniam adeptis irritantur inteſtina & ſpaſmodice contrahuntur; unde ructus & flatus, in his adeo frequentes, inter ſigna materiae atrabilariae, viſcera abdominalia occupantis, habentur; uti poſtea §.1099. patebit. In aliis autem, quamvis nulla atrabilariae cacochymiae ſigna adfuerint, frequentes adſunt ſpaſmi abdominales, quibus aër in ventriculo & inteſtinis ſemper praeſens intercipitur, ſicque ructus & flatus producuntur. Obtinet imprimis in talibus hominibus, qui mentem acriter, corpus vero ſegnius, exercent; hinc literatis ſatis familiare malum, atque a ſolo inordinato ſpirituum motu pendere videtur. Vocantur & tales hypochondriaci, ſed abſque materia, ut diſtinguantur a prioribus, quibus ab atra bile, viſcera abdominalia occupante, haec mala fiunt.

Hyſtericis. Dum in mulieribus nimia talis mobilitas generis nervoſi & ſpirituum ἀταξία occurrunt, hyſtericae vocantur; quia utero ſolent vulgo imputari omnes hae turbae: interim tamen, ſi conferantur ſymptomata paſſionis hypochondriacae in viris, quae abſque materia atrabilaria eſt, cum illis, quae foeminae hyſtericae dictae patiuntur, vix ovum ovo ſimilius eſt, uti optime monuit *Sydenhamus* (*k*); adeoque ex modo dictis patet ratio, quare hyſtericis flatus & ructus adeo moleſti ſint.

Convulſis. Liquidi enim nervoſi, alterna vi in muſculos convulſos irruentis, perturbatum motum convulſio indicat (vide §. 231.); & a convulſione omnium actionum perturbatio (vide §. 233.) jure metuitur, imprimis vero cerebri, &, quae inde pendet, nervorum actio convulſionibus miro modo turbari poteſt: non mirum ergo & in nervis, per abdominalia viſcera diſperſis, ſimilia fieri; unde ſpaſmi, adeoque & ructus & flatus, producuntur.

Colicis. Qui coli inteſtini doloribus frequenter vexantur, colici vocari ſolent. Quamvis autem in hoc inteſtino ab inflammatione dolor acerrimus, & ſaepe ſubito nata gangraena lethalis, naſci poſſit, uti poſtea §.963. dicetur; tamen vulgari uſu obtinuit, colicum dolorem vocare, qui non adeo funeſtus eſt, & ſaepius recurrit, a congeſtis in hoc inteſtino faecibus, & materiae flatulentae libero tranſitu ab his impedito, plerumque originem ducens. Unde dixit

(*i*) Terentius in Eunucho Act.II. Scen. III. verſ.24. (*k*) In Diſſertat. Epiſtol. Pag.486. (*l*) Lib.I. Cap.7. pag.37.

dixit *Celſus* (*l*): *At ſi laxius inteſtinum dolere conſuevit, quod* κολον *nominant, cum id nihil niſi genus inflationis ſit* &c. Et paulo poſt ſic affectis jubet, ut frigus vitent, & quidquid inflare conſuevit; ex quibus patet, diuturnum hunc morbum eſſe, & per vices recrudeſcere: quod adhuc evidentius habetur alio in loco apud eundem Autorem (*m*): *Is autem morbus, qui in inteſtino pleniore eſt, in ea maxime parte eſt, qua coecum eſſe propoſui: vehemens fit inflatio, vehementes dolores, dextra magis parte: inteſtinum verti videtur; quod prope ſpiritum elidit. In pleriſque poſt frigora cruditateſque oritur, deinde quieſcit; & per aetatem ſaepe repetens ſic cruciat, ut vitae ſpatio nihil demat.* Ex illis etiam, quae de colicis habet *Aretaeus* (*n*), concludere licet, flatulentam materiam, ſpaſmo conſtrictis inteſtinis interceptam, hunc morbum facere; ſic enim habet: *ſin autem cibum acceperint, quantumvis paucum, & non flatulentum, valide inflantur; & difflandi quidem cupiditas eos inceſſit, verum flatus exitum non inveniunt; ructus vero ſurſum violenter tentati etiam ſine fructu fiunt. Si qua vero parte flatus vi erumpant, qui ſurſum viroſi odoris ſunt, & acidos ructus excitant* &c. Ex omnibus autem illis ſatis patet, colicos flatibus & ructibus vexari; quod etiam adhuc ulterius confirmatur remediis, quae ad hunc morbum a *Celſo* (*o*) laudantur. Sicca enim & calida fomenta, & cucurbitulas ſine ferro commendat, de quorum efficacia in ſpaſmis curandis, qui flatuum efficiens cauſa ſunt, ante dictum fuit. Praeterea medicamentum, quod *Caſſius* ſe reperiſſe gloriabatur, & quod ab uſu ſummo in hoc morbo κολικόν dicebatur, aniſum, caſtoreum, piper, papaveris lacrymam &c. recipit, quae omnia ad flatus diſcutiendos optima ſunt, uti ex ante dictis patuit. Simul hic notari meretur, quod eodem in loco juſſerit *Celſus*, *fricatione ad extremas partes, id eſt, crura brachiaque materiam evocare*: Ac ſi jam noviſſet, naturam hanc viam ſaepe affectare, uti in illa hujus morbi ſpecie, quae *Colica Pictonum* vocari ſolet, patet: ubi, poſt aliquot validos dolorum paroxyſmos toleratos, miſeris extremae corporis partes paralyticae fiunt, & contabeſcunt (uti ad tertium numerum praecedentis paragraphi dictum fuit) ceſſante dolore colico, poſtquam in hos artus detonuit morbi impetus.

Quia autem colica paſſio enormes adeo dolores facit, ideo vocabula κολάζεσθαι, κόλασις, κολαστήρια, quae *poenam luere*, *poenam*, *carcerem* ſignificant, inde derivata dicuntur (*p*).

VOMITUS

(*m*) Lib.IV. cap.14. pag.223. (*n*) Lib.II. de Cauſis & ſignis morbor. diuturnor. cap.8.pag.59. (*o*) Lib.IV. cap.14. pag.223. (*p*) Jul. Polluc. Onomaſtic. Lib.II. Num.209. pag.255.

VOMITUS FEBRILIS.

§. 652. Vomitus, expulſio violenta contentorum ventriculo primo, dein etiam inteſtinis, tandem viſceribus eo ſe evacuantibus, agnoſcit convulſionem fibrarum muſcularium faucium, oeſophagi, ſtomachi, inteſtinorum, diaphragmatis, muſculorum abdominalium, pro cauſa proxima; pro remota omne id, quod irritando fibras deſcriptas, vel facile convellenda viſcera, ſtimulat.

Vomitus adeſſe dicitur, quando ſubita & violenta expulſio fit per os illorum, quae ventriculi cavo continentur; nihil enim per vomitum expelli poterit, niſi illud prius in ventriculo fuerit, quamvis ex aliis corporis locis venerit in ventriculum. Verum ut vomitus dicatur illa expulſio contentorum ventriculi per os, requiritur ut violenta ſit: illa enim, quae in ruminantibus fit, contentorum ventriculi lenis & ſucceſſiva expulſio minime vomitus dicendus erit; uti neque illa ventriculi dicta exprobratio, qua multis hominibus pars quaedam contentorum ventriculi abſque nauſea in fauces aſcendit ſine ulla violentia, imprimis ſi plenior ingeſto cibo vel potu ventriculus fuerit: novi tales homines, qui pro lubitu efficere valent, ut pars contentorum ventriculi ſic in fauces aſcendat: imo conſtitit obſervationibus Medicis, quoſdam homines ruminaſſe. Plura talia exempla collegit *Peyerus* (q).

Per vomitum ergo expelluntur illa, quae in ventriculi cavo continentur; adeoque & omnia illa, quae in ventriculi cavum venire poterunt. Dixerat quidem *Galenus* (r) ſolum illa evomi, quae ventriculus complectitur; eorum vero, quae inteſtinis continentur, nihil quidquam per vomitum vacuari: verum directa experimenta contrarium evincunt. Bilis enim utraque per ductum communem in duodenum inteſtinum exit, atque interim toties per vomitum evacuatur: patet ergo evidenter, viam patere contentis inteſtinorum cavo in ventriculum. Duodenum vero inteſtinum pyloro continuatum in ventriculi vicinia ponitur, adeoque facilius contenta huius inteſtini cavo in ventriculum ire poterunt. Verum conſtitit obſervatis & illa, quae in remotioribus inteſtinorum partibus continentur, ad ventriculum venire poſſe: dum enim motus ille, quo contenta ventriculi in cavum inteſtinorum, atque inde continuo propulſu, quamvis lento, per omnes illorum gyros ad anum uſque protruduntur (periſtalticum vocant hunc motum) invertitur in morbis, foedo ſpectaculo ipſa excrementa alvina, retrogrado hoc motu in ventriculum pulſa, evomuntur: quod jam *Hippocrates* (ſ) notavit, & pro lethali ſigno habuit. Imo & *Galenus* ipſe (t) in volvulo ſtercoris vomitum ſub finem fieri agnovit: adeoque patet non ſtricto adeo ſenſu accipienda eſſe illa, quae ſtatim ex *Gale-*

(q) De Ruminant. & ruminat. Lib. I. cap. 6. pag. 63.
(r) Comment. in Aphor. 12. Sect. IV. Charter. Tom. IX. pag. 139.
(ſ) De victus ratione ſanorum Lib. III. cap. 7. Charter. Tom. VI. pag. 487.
(t) De locis Affectis Lib. VI. cap. 2. Charter. Tom. VII. pag. 509.

Galeno allegata fuerunt; videtur enim tunc tantum indicare voluiſſe, ventriculi contenta vomitu facile expelli poſſe; illa vero, quae in inteſtinis haerent, difficilius & minori moleſtia deorſum educi.

Si ergo contenta inteſtinorum in ventriculum venire poſſint aliquando, patet evidenter, etiam omnia viſcera, quae humores ſua fabrica paratos inteſtinali fiſtulae infundunt, materiam vomitu expellendam dare poſſe. Verum ingens hepar, & lien mutatum ſua fabrica ſanguinem hepati tradens, & pancreas huc ſe evacuant. Omnes humores, qui ex arteriis meſeraicis & coeliaca in ventriculi & inteſtinorum cava excernuntur, ſive ſani, ſive morboſi, pariter vomitu expelli poſſunt.

Patet ergo, quam multiplex & copioſa poſſit eſſe materia vomitus. Bilem enim, pituitam, lympham, pus, ichorem, bilem atram, &c. imo & ſanguinem ipſum vomitu rejecta fuiſſe, Hiſtoria Medica teſtatur.

Cauſa autem proxima vomitus eadem eſt fere, quae nauſeae; ſola tantum intenſitate majori differens. Quamvis autem irritatio & convulſio fibrarum muſcularium oeſophagi, faucium, & ventriculi, vomitum excitent, tamen totalis expulſio contentorum ventriculi cavo his ſolis effici poſſe non videtur. Si enim conſideretur, quanto cum impetu, dum homo vomit, haec expulſio fiat, patebit facile, longe validiores cauſas requiri: non poſſunt enim fibrae ventriculi, quamvis validiſſime convulſae, omnia expellere, quae in ventriculo haerent; tunc enim deberent efficere, ut cavum ventriculi nullum fieret. Dum in cane vivo, diſſecto abdomine, irritabam cultelli apice ventriculum, convellebatur quidem, neque tamen vomebat animal: hinc illa fibrarum ventriculi convulſio conſpirare poteſt quidem ad hunc effectum, ſed non videtur ſola ſufficere, ut omnia expellantur. Dum cani, cui mercurium ſublimatum dederat *Wepferus (u)*, abdomen incideret, ſtatim prorupit inflatus ventriculus, qui quidem ſubinde convellebatur, ſed non adeo valide. Ubi autem iteratis vicibus aquam calidam per gulam infudit, canis illam ſemper cum muco & ſpuma revomuit; atque notat, ventriculum non admodum contractum fuiſſe vomitus tempore, verum *diaphragma valide concutiebatur, ac ſi illud cum muſculis abdominis vomitum multum promoveret*. Similem diaphragmatis in vomitu motum obſervavit & in alio cane, cui antimonii flores ingeſſerat *(vv)*. Dum enim diaphragma, ventriculo contiguum fere, valida convulſione deorſum trahitur, ſimulque eodem tempore muſculi abdominales, pariter contracti, omnia contenta abdominis premunt, ventriculus, duobus quaſi praelis interjacens, comprimitur valide, ſicque omnia ejus contenta ingenti vi per ejus orificium ſuperius exprimuntur. Per pylorum enim rugoſum & muſculis abdominalibus convulſis preſſum minus patula via eſt; accedit, quod in cane vomituriente viderit *Wepferus (x)*, exordium motus convulſivi eſſe in duodeno, deinde illum pergere ad pylorum ejuſque antrum, unde patet impediri, quo minus contenta ventriculi in vomitu per pylorum exire poſſint.

Quod autem vomitus praecipue pendeat a preſſione diaphragmatis & muſculorum abdominalium, confirmatur ex eo, quod equi, qui, uti unanimiter

(u) Cicut. aquat. hiſtor. & noxae cap. 21. pag. 297. (vv) Ibid. cap. 20. pag. 251.
(x) Ibidem.

ter teſtantur Hippojatri, nunquam vomunt, ſic ſitum habeant ventriculum, ut minori efficacia muſculi abdominales in illum agere poſſint. In his animalibus enim ventriculus, quamvis repletus, aperto abdomine non apparet, niſi prius ingens colon, quod magnae parti diaphragmatis contiguum eſt, & abdominis maximam partem implet, removeatur: tunc enim ventriculus in conſpectum venit, profunde ſitus, ſic ut fere ad pedis diſtantiam a muſculis abdominalibus remotus ſit. Patet ergo, illum non ita valide comprimi poſſe a muſculis abdominalibus adeo diſſitis. Contra in canibus & felibus, quibus animalibus frequens & facilis vomitus eſt, muſculorum abdominalium actioni quam maxime exponitur ventriculus; uti etiam in ruminantibus. Accedit, quod diaphragmatis debilior obſervetur in equis fabrica, unde & poſt validos nimis labores quandoque tota ſua longitudine fiſſum in his animalibus invenitur, ſubito inde mortuis. Verum quidem eſt, in equis ventriculi orificium ſuperius valvula muniri, quae difficilem contentorum ventriculi exitum per illud reddit; ſed haec valvula tantum duas tertias diametri orificii ſuperioris ventriculi implet, adeoque non poſſet impedire, ne quaedam contentorum pars, liquidiſſima ſaltem, vomitu ſic expelli poſſet. Interim tamen dato vino emetico magna etiam doſi, nullus ſequitur vomitus, quamvis validi abdominis concuſſus obſerventur in hoc animali hoc aſſumto pharmaco, & ſaepe moriantur. Forte etiam talis in his animalibus ventriculi ſitus eſt reſpectu diaphragmatis, ut & illud minus in hunc agere poſſit (*y*).

Neque tamen diſſimulandum eſt, haberi apud *Wepferum* (*z*) obſervationem, quae docere videtur, ſolius ventriculi convulſione vomitum fieri poſſe. Catello enim, cui Gialappae magiſterium dederat, diſſecto abdomine ventriculus diſtentiſſimus prorupit, & denudatis omnibus imi ventris viſceribus vidit, ventriculum se circa medium aliquoties contrahere; atque interea, dum *Wepferus* inſignem canalem lacteum prope renem ſuccenturiatum intuetur, multum muci ſpumei cum grumis evomuit catellus, licet diaphragma ad gulam uſque diviſum & ſolummodo in dextro latere integrum eſſet: unde concluſit auctor, vomitum a ventriculo citra diaphragmatis opem peragi poſſe. Verum ſi conſideretur, aliis intentum fuiſſe *Wepferum*, dum catellus vomeret; patet, illum non adeo potuiſſe diſtinguere an ſolius ventriculi contractione vomitus factus fuerit. Praeterea dum diſtentiſſimi ventriculi fibrae convelluntur, minime mirum eſt, contentorum partem ſic per oeſophagum expelli poſſe. Neque multum hac ventriculi convulſione ſic exiviſſe patet ex ipſa hac hiſtoria; nam addit paulo poſt, *ventriculo a fine gulae ad duodenum ſecundum longitudinem ſuperne inciſo, cavitatem muco viſcidiſſimo ſpumeo, & fruſtulis lacteis coagulatis plenam inventam fuiſſe*. Ex quibus patet, ut puto, leviorem vomitum, vel potius ventriculi exprobrationem dicendam, fieri poſſe a convulſis ventriculi fibris; validum vero, & proprie ſic vocandum vomitum, requirere diaphragmatis & muſculorum abdominalium convulſionem.

Omnia haec confirmantur illis phaenomenis, quae in vomentibus homi-

 nibus

(*y*) Vide de his Academ. des Sciences l'An 1733. Mem. pag. 688. &c.
(*z*) Cicutae aquat. hiſtor. & noxae cap. 15. hiſt. 1. pag. 221.

nibus apparent: primo enim nauſea percipitur, tenuis ſaepe lympha os replet, incipit tremere labium inferius; imo ſaepe tota maxilla inferior; quae omnia deſignant, irritari fibras faucium, oeſophagi, ventriculi &c. Sequitur tunc ſaepe levis eructatio contentorum ventriculi, a ſolius ventriculi forte convulſione; mox totum abdomen quaſi intro rapi videtur, & validiſſime expelluntur ventriculi contenta; & poſt validum vomitum abdomen totum, & diaphragmatis omnis fere ambitus, obtuſum dolorem habet, ſimilem fere illi, qui in reliquis membris, nimio labore fatigatis, percipitur.

Patet ergo ex dictis, quaenam ſit cauſa proxima vomitus. Cauſae vero remotae plurimae eſſe poſſunt, & admodum variae; quae tamen omnes in eo conveniunt, quod, irritando fibras partium deſcriptarum, adeo facile convellenda haec viſcera ſtimulent, ſive directe in haec viſcera agant, ſive, irritando aliarum partium fibras nervoſas, per conſenſum eadem mala producant. Levis agitatio plumulae in faucibus ſola tali mechanica irritatione vomitum facere poteſt, uti & pituita hic fluctuans, capitis concuſſio & vulnera, luxationes &c. de quibus omnibus in *Capitulo de nauſea* dictum fuit. Omnes enim cauſae nauſeam producentes, ſi validiores fuerint, vomitum facere poterunt. Sequentibus jam duabus paragraphis agetur de praecipuis cauſis remotis vomitus, quatenus in ventriculo ipſo vel vicinis ipſi partibus inveniuntur.

§. 653. ERgo vitio ſtomachi convulſi, inflammati, ſuppurantis, ſcirrhoſi, cartilaginoſi, accedente febre acuta, aliquando accidit, pertinax eſt, ex idea ejus mali cognoſcitur, eoque ſublato demum tollitur: de quibus poſtea.

Ergo vitio ſtomachi convulſi. Notavit *Sydenhamus* (*a*), in hyſtericis & hypochondriacis perturbatum ſpirituum nervoſorum motum diverſa admodum phaenomena producere, prout in has illaſve partes corporis impetum fecerit: ſicque quoſvis fere morbos ſimulare, atque fraudem facere Medicis, niſi & periti in arte, & attenti ſimul fuerint. Si ergo in ventriculum decubuerit haec affectio, convelletur, & vomitus ſaepe enormis excitabitur; qui omnibus aliis remediis fruſtra tentatur, & tantum cedit illis, quae turbatum liquidi nervoſi motum in ordinem redigunt, vel ſopiunt. De hac re autem dictum fuit ad numerum quintum §. 642.

Inflammati. Cum locus inflammatus doleat, & ſimul tumeat plerumque, nervoſa & adeo irritabilis ventriculi fabrica a tumore inflammatorio hic nato peſſime afficietur; unde convulſio fibrarum ventriculi, & illam ſequi ſolens vomitus, brevi fiet; imprimis quotieſcunque ab ingeſto cibo vel potu irritatur ventriculus inflammatus. Ob hanc cauſam, uti poſtea §. 951. dicetur, vomitus dolentiſſimus ſtatim ab omni ingeſto inter ſigna inflammati ventriculi habetur.

Suppurantis. Inflammationem natam in quacunque corporis parte ſequi poſſunt varii inflammationis exitus, uti in Capitulo de inflammatione patuit;

(*a*) In Diſſertatione Epiſtol. pag. 480.

tuit; adeoque & ſuppuratio, ſcirrhus &c. Verum dum inflammatio in ſuppurationem tendit, omnia inflammationis ſymptomata augentur; adeoque patet, facile vomitum inde naſci debere. Praeterea ſi ſuppuratio in ulcus apertum degeneret, cum omnis ulceris labia fere ſemper plus minuſve inflammata ſint, atque tale ulcus ab ingeſtis continuo irritetur, poterit a tali cauſa vomitus moleſtus & diuturnus produci. Plura exempla ulcerati ventriculi in Hiſtoria Medica occurrunt: unicum ex *Hildano* adducere ſufficiet, cum fide digniſſimus hic auctor ipſe hoc viderit. Robuſtus, & optimo corporis habitu praeditus juvenis, poſtquam opiparo convivio exceptus fuerat, eadem nocte dolore ſtomachi correptus fuit, in initio quidem non adeo gravi, ſed paulatim aucto; imo & vago facto per caput, abdomen, artus: vomitus autem quoque aderat. Omnibus fruſtra tentatis, poſtquam per octodecim menſes calamitoſiſſimam vitam duxerat, tandem moritur. Cadavere aperto, invenitur in ventriculi orificio ſuperiori, & quidem ex parte anteriori, ubi ramus ſextae conjugationis nervorum ventriculo inſeritur, ulcus magnum ac foetidum, quod in vacuum uſque ventriculi penetrabat (*b*).

Scirrhoſi, cartilaginoſi. Duros & ſcirrhoſos tumores in ventriculo aeque ac in aliis viſceribus obſervatos fuiſſe, dictum fuit ad §. 484; atque dum adſunt, comprimendo & irritando vicina loca, imprimis ſi jam maligni fieri inceperint, vomitum & alia plura mala excitare poterunt. Omnium peſſimi tales tumores, dum in pylori vicinia enati exitum contentorum ventriculi impediunt; tunc enim vomitus perpetuus fit. Bini tales caſus habentur a *Celeberrimo Sponio* communicati (*c*), ex quibus patet ipſum pylorum ſcirrhoſum, & fere cartilagineum, vomitum perennem feciſſe aliquot ante mortem ſeptimanis.

Omnia autem haec mala augentur, dum febris acuta modo enumeratas vomitus cauſas comitatur; per illam enim augebitur inflammatio, ſi praeexſtiterit; vel fiet, ſi nondum adfuerit: dum per febrim agitatis humoribus vicina his tumoribus ventriculi loca atteruntur.

Pertinax vero ſemper vomitus eſt ab his cauſis ortus: per ipſum enim vomendi conatum exaſperatur ventriculi inflammatio, & convulſio; & ſcirrhi, antea benigni in his locis haerentes ſaepe in cancroſam malignitatem degenerant. Ubi vero a pituita, bile aut ſimilibus, mole vel ſtimulo ventriculum irritantibus, vomitus naſcitur, his excuſſis ſponte, vel per artem, facile ſedatur vomitus. Prout jam cauſae hae vomitus facilius vel difficilius tolluntur, pariter & vomitus curatio ſuccedet.

Quaenam vero agenda ſint, ut ventriculi inflammatio & ejus varii exitus curentur, poſtea peculiari capitulo dicetur. Simul etiam ex dictis apparet, quare aliquando vomitus curari nequeat: dum nempe confirmati ſcirrhi, vel cartilaginea duritie jam praediti tumores, ventriculum continuo irritant.

§. 654.

(*b*) Hildan. Obſerv. Centur. 3. obſervat. 20. pag. 250.

(*c*) Harder. Apiar. obſerv. 62.

§. 654. Vitio viſcerum, & partium circumjacentium, ſimiliter affectorum, diſtento per ingeſta ſtomacho irritatorum, idem toties incognita cauſa pertinaciſſimus accidit, accedente febre.

Notum eſt, ventriculi naturalem ſitum eſſe talem, ut ab hepate incumbente tegatur maxima ſui parte; a ſiniſtris lien ipſi accumbat; pancreas pone ipſum haereat; colon inteſtinum ejus fundum tangat &c. Sed dictum fuit in Commentariis §. 648., adeo facile irritabilem eſſe ventriculum, ut ejus externa etiam ſuperficie rudius attacta forcipe, vel cultelli apice puncta in mortuo jam animali, convelleretur. Si ergo in his partibus, ventriculo contiguis, ſimilia mala haeſerint, ac praecedenti paragrapho enumerata fuerunt; patet evidenter, vomitum pertinaciſſimum inde naſci poſſe, licet in ventriculo nullum vitium fuerit; neque in ejus cavo aliquid haereat, quod nocere poſſet. Verum contiguae ventriculo partes tanto magis illum premunt, adeoque tanto validius afficere poſſunt, quo magis diſtentus fuerit: unde vitio accumbentium ventriculo partium natus vomitus ſemper exaſperari ſolet, dum ingeſtis turget ventriculus; atque ideo in chronico & pertinaci vomitu ſemper de his cogitandum eſt, & ſedulo inveſtigandum, an ſigna doceant, hoc illudve viſcus affectum eſſe; ſicque apta remedia adhiberi poſſint, ut tollatur talis vomitus, ſi ejus cauſa curabilis ſit; vel ſaltem leniatur; ſimulque caveatur, ne perverſa medendi methodo omnia in pejus ruant, uti toties accidit, dum emeticis vel purgantibus talia mala irritantur. Numeroſiſſimae jam in Hiſtoria Medica occurrunt obſervationes, quibus probatur, pertinacem vomitum a vitio partium ventriculo accumbentium natum fuiſſe. Juveni octodecim annorum ictu cartilago xiphoides introrſum preſſa ventriculum irritabat, frequens ſequebatur vomitus; qui fruſtra plurimis tentabatur remediis, donec perita manu reſtitueretur haec cartilago *(d)*. Si jam ſola mechanica irritatio a mutato ſitu hujus cartilaginis vomitum facere potuerit, an non idem fiet, dum ſcirrhoſum hepar, vel pancreas, ſimili modo ventriculum premit? Ab hepatis inflammatione nauſeam & vomitum fieri ad numerum tertium §. 642. dictum fuit. Dum turgens collecta bile cyſtis fellea, quacunque de cauſa obſtructo ejus emiſſario, se evacuare nequit, poſt diras anxietates vomitus enormis ſequitur, tam diu durans, donec validiſſimis his ſpaſmis diaphragmatis & muſculorum abdominalium retropreſſa bilis in ſanguinem redierit, & ictericio colore totum corpus foedaverit. Ubi calculus renalis ex pelvi in anguſtias ureteris delabitur, a ſola hac mechanica irritatione vomitus fit; & ſalutari quidem naturae molimine, dum validis his concuſſibus calculus per ureterem propellitur in veſicae cavum. Ab inteſtinorum inflammatione, volvulo, herniis incarceratis &c. pariter vomitus fit, uti Veterum & recentiorum Medicorum obſervata unanimiter teſtantur. Similia jam fieri a tumoribus ſuppuratoriis harum partium facile patet, atque omnia haec mala augeri, ſi febris accedat.

Ex

(*d*) Academ. des Sciences l'An 1737. hiſt. pag. 67.

Ex quibus omnibus patet, quanta ſollicitudine indaganda ſit vomitus cauſa, ut tuto curari poſſit; ſimulque apparet, quandoque requiri, ut vomitus non ſiſtatur; ubi nempe per validos illos concuſſus noxia in viſceribus haerens materia mobilis redditur & expellitur, uti in calculoſis, ictericis, atra bile mota &c. obſervatur. Optimum tunc eſt, tenui liquido affatim potato efficere, ut vomitus minori cum moleſtia fiat; vacuo enim ventriculo vomendi conatus irriti quam maxime aegros affligunt. Pariter conſtat ex dictis, vomitum aliquando incurabilem eſſe; dum contigua ventriculo viſcera ſcirrhoſis vel cartilagineis tumoribus obſita illum premunt & irritant. Unicum tunc hujus mali lenimen habetur, dum parca copia cibi & potus ſimul ingeſta cavetur, ne multum diſtendatur ventriculus.

§. 655. VItio omnis cauſae majoris nauſeae (642.); unde cognoſcitur, dirigitur, curatur.

Nauſea enim, uti ex dictis ad §. 642. patuit, eaſdem fere agnoſcit cauſas ac vomitus, ſed leviores tantum: illarum ergo augmento vomitus fiet. Imo nauſeam frequenter vomitus ſequitur, & omnem vomitum fere ſemper nauſea praecedit. Illa ergo omnia, quae de nauſeae cauſis, in quinque claſſes ibidem diſtinctis, dicta fuerunt, huc faciunt. Curam autem vomitus omnino eandem eſſe ac nauſeae ab iiſdem cauſis, ſed levioribus ortae, nemo dubitat.

§. 656. SI permanet, producit atrophiam, ileum, convulſiones, & effecta nauſeae majoris, & pertinacis (643.).

Videndum jam, quaenam mala a vomitu metuenda ſint, ut inde prognoſis habeatur. Materia, quae vomitu rejicitur, conſiderationem meretur, quia pro ejus varietate ſaepe etiam prognoſis diverſa eſt. *Hippocrates* (e) utiliſſimum vomitum eſſe monuit, dum materia expulſa bile & pituita inter se permiſtis conſtat, neque admodum craſſa fuerit; ſinceros autem vomitus deteriores dixit. Damnavit porracea, livida, aut nigra rejecta; & ſi homo omnes hos colores vomat, exitiale illud eſſe monuit. Subputrida, & foedi odoris, mala pariter dixit; & celerrimam mortem ſignificare, ſi livida & graveolentia evomantur. Praeterea vomitus ſi maneat, omnia ingeſta expelluntur, adeoque corpus ſuo defraudatum alimento vera atrophia conſumetur; uti ſatis patet. Si vero per intervalla ſatis longa vomitus recrudeſcat, diu hoc ſaepe fertur, dum adhuc ex ingeſtis ſufficiens chyli copia ſanguinem ingreditur. Vidi tales caſus, ubi arctata in quodam loco inteſtinalis fiſtula, vel & a vicino tumore ſcirrhoſo compreſſa, ingeſtorum liberum tranſitum impediebat; unde poſt tres quatuorve dies poſt ſummam anxietatem oriebatur vomitus, quo expellebantur omnia, quae toto hoc tempore ingeſta fuerant; atque dein ſatis bene se habebant aegri, & cibos appetebant,

(e) In Prognoſticis Charter. Tom. VIII. pag. 638. 639. 640.

tebant, donec poſt ſimile fere temporis intervallum rediret vomitus. Obſervavit & *Tulpius* (*f*), virginem ultra decem menſes evomuiſſe qualiacunque fere cibaria, abſque evidenti tamen virium jactura; poſtea vero, chyloſum vomitum paſſa, ante decimum octavum menſem morbi finitum periit. Forte tamen adhuc diutius tolerare potuiſſet, verum febris continua, comitialis morbus, aphonia, profuſa menſtrua, & alia graviſſima mala lentam acceleraverunt mortem. Plura alia apud obſervatores habentur exempla, quibus conſtat, diu admodum toleratos fuiſſe a quibuſdam periodicos tales vomitus, dum per hos non penitus omni alimento defraudabatur corpus.

Ileum. Notavit optime *Sydenhamus* (*g*), vomitus enormes, qui initio febrium accidere ſolent, iliacae paſſioni quandoque occaſionem ſubminiſtrare. Diſtinxit autem hunc morbum dupliciter, quatenus vel ab obſtructione inteſtinalis tubi, vel ab irritatione ortum ducit. Priorem dixit paſſionem iliacam notham, poſteriorem veram vocavit; illamque fieri dixit, dum ex tumultuante ſanguine per febrim in ventriculum & proxima inteſtina deponuntur humores acres & maligni, quibus irritatus ventriculus motum ſuum invertit, & materiam moleſtam per os rejicit. Ventriculi huic inverſo motui proxima inteſtina cedunt; dein & in omni inteſtinorum tractu idem fit; & motus periſtalticus, quo naturaliter ingeſta deorſum pelluntur, invertitur, atque contenta inteſtinorum cavo in ventriculum regurgitant, vomitu expellenda. Monet autem, in motus periſtaltici inverſione vomiturientem ventriculum choream ducere, unde etiam praecipuum curationis ſcopum poſuit in ſedanda ventriculi irritatione.

Convulſiones. Vomitus ipſe convulſionem fibrarum muſcularium faucium, oeſophagi, ventriculi, inteſtinorum, diaphragmatis, & muſculorum pro ſua cauſa habet, uti §. 652. dictum fuit. Non mirum ergo, repetitis talibus convulſionibus turbari totum ſyſtema nervoſum, uti alia occaſione in Commentariis §. 233. demonſtratum fuit; & excitari convulſiones etiam in aliis corporis partibus: imprimis cum nervi per ventriculum, inteſtina, & meſenterium diſperſi tantum imperium habeant in reliquos totius corporis nervos; uti ex alibi dictis patuit. Praeterea cum frequenti vomitu exhauriatur corpus, ab hac inanitione vaſorum convulſionum metus eſſe poteſt (vide §.232.). Hinc ab helleboro, vomitorio acerrimo, convulſiones metuebat *Hippocrates*; & a vomitu ſincero convulſiones & ſingultus damnavit (*h*).

Omnia jam illa mala, quae diuturnam nauſeam ſequuntur, merito inter effecta vomitus pertinacis numerantur, de quibus §.643. dictum fuit.

Si jam ſimul conſideretur, dum, convulſis muſculis abdominalibus & diaphragmate, omnia abdomine contenta validiſſime comprimuntur, ſanguinem venoſum magna vi & velocitate ſumma pelli verſus cor dextrum, ſimulque eadem actione arterias verſus inferiorem partem corporis tendentes & per abdominalia viſcera diſperſas comprimi; patebit, verſus corpo-

(*f*) Obſervat. Medic. Lib. II. cap. 22. pag. 133.
(*g*) Sect. I. cap. 4. pag. 89. &c.
(*h*) Coac. Praenot. N. 565. Charter. Tom. VIII. pag. 885.

poris ſuperiora copiam & impetum ſanguinis arterioſi derivari; dum ſimul impedita reſpiratione illo tempore, quando vomitus ſit, cor dextrum ſe libere in pulmonis vaſa evacuare nequit: hinc reditus ſanguinis venoſi a capite impeditur, dum interim per arterias magna copia & impetu ſanguis verſus caput pellitur. Summus ergo metus eſt, ne a diuturno & valido vomitu rumpantur encephali vaſa, & ab effuſis humoribus compreſſo cerebro, lethalis apoplexia fiat, quam toties inter vomendi conatus accidiſſe Hiſtoria Medica teſtatur. Praeterea, licet nulla ruptura vaſorum fiat, a nimia tamen diſtentione vaſorum ſanguineorum mollis encephali pulpa comprimi poterit, adeoque plurima mala produci. Si autem conſiderentur illa, quae in ipſo vomitus actu contingunt, patebit, juſtum horum omnium malorum metum eſſe. Turget enim tunc facies & rubet, oculi ſanguine ſuffuſi lacrymantur, venae jugulares inflatae tument, ſcintillae & varii colores oculis obverſantur, tinniunt aures, vertiginoſi fiunt, & poſt validum vomitum ſaepe per aliquod tempus hebetes & ſomnolenti manent homines. Patet hinc, quam periculoſus plethoricis, vel & cacochymia turgentibus corporibus vomitus ſit, & quanto jure inculcaverit *Sydenhamus* (*i*), ut, ſi aegri conditio & venae ſectionem & vomitorium poſtulaverit, ſemper venae ſectio emetici exhibitionem praecedere debeat, ne violentis vomendi conatibus vaſa pulmonum rumpantur, vel cerebrum laedatur, affuſo cum impetu ſanguine atque effuſo; cujus rei exempla aliquot ſe obſervaſſe affirmat. Patet inde etiam, quare *Celſus* (*k*) vomitum maxime alienum dixerit illis, quibus caput infirmum eſt.

Praeterea inter vomendum, dum validiſſime premuntur viſcera omnia abdominalia, & ſanguine copioſo pulmo & corporis ſuperiora diſtenduntur; ſi chronicis morbis jam tabefacta fere viſcera quaedam fuerint, illorum ruptura & peſſima quaevis mala metuenda ſunt. Unde toties lethalis hypercatharſis, ſanguinis ſurſum vel deorſum excretio obſervata fuerunt, dum tabefactum haepar validis vomendi nixibus rumpebatur. Vidi ſic mulierem, quae diuturno ictero foedata fuerat, ſumpto emetico incidiſſe in hypercatharſin, qua ingens copia putridae amurcoſae materiae per alvum ruebat; dein puro ſanguine exeunte lipothymia, & paulo poſt mors, ſequebantur. Niſi propriis oculis in cadavere Illuſtriſſimi Reipublicae noſtrae Architalaſſi hoc vidiſſet *Boërhaavius*, quis unquam crediſſet, oeſophagi tubum validis vomendi conatibus rumpi poſſe, uti in Commentariis §. 170. 5. dictum fuit. Herniarum productio a vomitu frequentiſſima pariter obſervatur; imo & in ſitu viſcerum naturali inſignis mutatio inventa fuit poſt vomitum diuturnum; uti alia occaſione in Commentariis §.169. dictum fuit. Jure ergo *Celſus* (*l*), damnans illorum conſuetudinem, qui quotidie ejiciendo vorandi facultatem moliebantur, de vomitu dixit: *Itaque iſtud luxuriae cauſa fieri non oportere confiteor: interdum valetudinis cauſa recte fieri, experimentis credo. Commoneo tamen, ne quis, qui valere, & ſeneſcere volet, hoc quotidianum habeat.*

(*i*) Sect. I. cap. 4. pag. 65.
(*k*) Lib. I. cap. 4. pag. 35.
(*l*) Lib. I. cap. 3. pag. 29. 30.

§. 657. SI vitio cauſae (653.654.) acciderit, curatio ex hiſtoria illorum morborum petenda.

Curatio vomitus tota pendet ex cognitione cauſae remotae, per quam fibrae muſculares faucium, oeſophaghi &c. (vide §.652.) vel facile convellenda viſcera irritantur. Nulla ergo methodus generalis hic locum habere poteſt, ſed ſollicita indagatio harum cauſarum requiritur. Si ergo vomitus fiat vitio ventriculi ipſius in propria ſua ſubſtantia male affecti (§. 653.) per inflammationem, ſuppurationem, ſcirrhum &c. aut ſimilibus malis, viſcera & alias partes vicinas occupantibus (§. 654.) excitetur, vomitus curatio ex hiſtoria illorum morborum petenda erit; de quibus poſtea in morbis inflammatoriis viſcerum agendum erit.

§. 658. SI a cauſa (642. 655.) oritur, remedia eadem (644.) huc in uſum revocanda diligenter, maxime opiata, & epithemata corroborantia, attrahentia, diſſipantia.

De his omnibus in *Capitulo de Nauſea* dictum fuit, ubi prius variis nauſeae cauſis in quinque claſſes diſtinctis, ſingularum dein curatio tradita fuit. Accidit tamen aliquando, poſtquam acres & putres bilioſi humores, aut lenta & viſcida fluctuans materies in ventriculo aut ejus vicinia collecta, fuerint expulſa per emetica aut purgantia, tamen vomitum fieri ab ingeſtis ilico, ob nimis ſenſilem jam redditum ventriculum, & poſt repetitas toties in frequenti vomitu convulſiones, facillime irritabilem. Tunc opiata, quae omnes hos tumultus ſopiunt, & acriorem ventriculi ſenſum obtundunt, hic maximum uſum habent; uti & omnia illa, quae nimium ſpirituum impetum in has partes mutare & alio modo dirigere valent. Celebre ad hos uſus laudatur remedium illud antemeticum a *Riverio* (*m*) deſcriptum, dum ſalis abſinthii ſcrupulus cochleari ſucci limonum miſtus deglutitur: ab his enim, dum in ventriculo haerent, effervefcentia fit, per quam mirus ſtimulus ventriculi nervis inducitur, atque illius ſpaſmi & convulſiones feliciſſime tolluntur. Facile autem patet, hoc remedium non adeo agere expellendo vel corrigendo materiam, in ventriculo aut inteſtinis haerentem, ſed tantum mutando & dirigendo nervoſi liquidi impetum in has partes. De uſu opiatorum autem ad quintum numerum §. 644. dictum fuit.

Ob eandem cauſam proſunt illa remedia, quae debilitatum validis his concuſſibus ventriculum roborant, uti ibidem dictum fuit. Unde etiam poſt vomitum, ſi ſtomachus infirmus eſt, aquam frigidam bibendam voluit *Celſus* (*n*), & panem heſternum, vinum auſterum meracum, carnem aſſam, & cibos omnes quam ſicciſſimos commendat. Plures tales formulae, quibus languenti & debilitato poſt diuturnum vomitum ventriculo ſuccurri poteſt, in Materia Medica ad Sect. 644. habentur, ubi ad nauſeam, a ſimili cauſa ortam, ſanandam adhibentur. Verum & eximium uſum habent ſimilia Epithematis, Fo-

(*m*) Prax.Medic.Lib.IX. cap.7.pag.415. (*n*) Lib.I.cap.3.pag.30.

Fomenti, aut Cerati forma ventriculi regioni extrinſecus applicata; quorum formulae pariter eodem loco habentur. Theriaca Andromachi ſuper alutam extenſa & Epigaſtrio applicata, ratione optimorum aromatum, quibus conſtat, & opii, cujus bonam copiam habet, pulcherrime prodeſſe ſolet. Cucurbitae ſine ſcarificatione ventriculi regioni applicatae pariter profuerunt, ob rationes ad numerum tertium §. 650. memoratas.

§. 659. Hinc liquet ratio difficultatis ſiſtendi vomitus in multis febribus acutis: tum falſitas & periculum regulae, *vomitus vomitu curatur*: Cur ſaepe ſudorifera vomitum tollant, ut in peſte? cur ſaepe ſiſtatur ille facta criſi, ut in variolis? Cur ſaepe miſſu ſanguinis, ut in acutis inflammatoriis? Cur, quibus initio febris acutae vomitus perpetuus ſine cauſa inflammatoria, diarrhoea pro criſi, quae caveatur dato in principio morbi emetico? Cur vomitus omnis ingeſti, ſtatim ac receptum eſt, peſſimus in acutis ſit? ex iiſdem Singultus naſci, & ſanari poteſt.

Ex hactenus dictis de vomitu ſequentia corollaria deduci poterunt.

Ratio difficultatis ſiſtendi &c. Saepe enim in febribus acutis adeſt inflammatio ventriculi, inteſtinorum, aut viſcerum ventriculo accumbentium: & ab hac inflammatione vomitus fit, qui ergo ſedari nequit, niſi tollatur inflammatio hujus vomitus cauſa; quod aliquando vel omnino non, vel ſaltem difficulter, fieri poterit. Praeterea patuit ex illis, quae in vulnerum capitis hiſtoria dicta fuerunt, cerebro laeſo, concuſſo, vel compreſſo, aeruginoſae bilis vomitum ſequi: unde etiam, dum in morbis inflammatoriis capitis turbari incipiunt inſigniter encephali functiones, vomitus talis adeſt, non tollendus, niſi inflammatio ibi nata curari poſſit. Hinc dixit *Hippocrates* loco in Commentariis §. 267. allegato: *In capitis doloribus aeruginoſi vomitus, cum ſurditate & pervigilio, cito vehementer inſanire faciunt.* Verum etiam atra bilis, quae diu fixa & immobilis haeſit, viſcera abdominalia gravans, quancunque de cauſa ſoluta & mota, acutiſſimas febres incendit, & praeter alia peſſima mala nauſeam & vomitum (vide §. 1104.) facit, non compeſcendum, niſi turgens atra bilis tolli poſſit, vel ſic corrigi, ut minus noceat: quod quam difficile ſit, patebit, ubi poſtea de hoc morbo dicetur.

Tum falſitas & periculum regulae &c. Fere pro axiomate practico generali a multis habita fuit haec regula, quod, ubicunque vomitus & nauſea aderant in morbis, prodeſſet ſemper arte vomitum promovere, credentes ſe tunc ſemper ducere morbi materiem per illas vias, verſus quas natura vergit. Confirmabantur in hac opinione, quod pulcherrime ſaepe ſuccederet haec methodus, dum copia vel acrimonia moleſta bilis, aut fluctuans pituita in primis viis vomitum faciunt. Verum ex ante dictis patuit, inflammationem ventriculi & vicinarum partium, ſcirrhos, ulcera, cancrum ipſum aliquando pertinaciſſimi vomitus cauſam eſſe. Facile autem patet,

vomitoriis datis in talibus caſibus omnia haec mala peſſime exaſperari. Sic etiam ubi ab inordinato liquidi nervoſi motu vomitus excitatur, regula haec fallit, cum vomitoriis datis illae turbae augeantur. Prudentiſſime hanc regulam limitavit *Hippocrates* (o) dum dixit, tunc vomitum vomitu ſedari, ſi una cum vomitu eluantur illa, quae vomitum faciunt.

Cur ſaepe ſudorifera vomitum tollant, ut in peſte? Obſervavit hoc *Sydenhamus*, moleſtiſſimum ſaepe vomitum peſte correptis adfuiſſe, quo propinata medicamenta ilico expellebantur: unde in tali caſu a medicamentorum exhibitione abſtinuit, donec ſolo tegumentorum pondere ſudor promanare inciperet: *Nam cum materiae morbificae radii verſus ambitum corporis ſeſe exporrigant, ilico alvi fluxus & vomitiones, ab eiſdem introrſum reflexis, ac in ventriculum & inteſtina decumbentibus provenientes, ultro ſedantur* (p). Adeo autem certus erat *Sydenhamus*, ſe vomitum talem ſudoribus excitatis compeſcere poſſe, ut dum Pharmacopolae frater, febre peſtilentiali graviter decumbens, incaſſum fortiora ſudorifera ſumſiſſet, ilico vomitu haec aſſumta rejiciens, promiſerit tamen ſe facile effecturum, ne deinceps evomeret, quamvis omnium antea exhibitorum faſtidioſiſſimum ſumeret. Promiſſi fidem eventus liberavit: ubi enim a ſola ſtragulorum mole paulum maduiſſet aeger, largiorem Theriacae bolum deglutitum retinuit, atque copioſo ſudore manante ſanatus ab hoc morbo fuit. Ubi autem ſudor ſemel inceptus abrumpebatur quacunque de cauſa, antequam morbi materia penitus expulſa fuiſſet, omnia ſymptomata ilico recrudeſcebant.

Cur ſaepe ſiſtatur ille facta criſi, ut in variolis? Contagium variolarum ſuſceptum ſaepe circa ventriculum primo tragaediam ludit; cardiae dolor & anxietatis circa hunc locum ſenſus, nauſea & vomitus, in primo ſtadio hujus morbi toties praeſentes, hoc demonſtrant. Omnia haec mala ſolent manere toto contagii ſtadio, donec per febrim accenſam ſuſceptum venenum verſus habitum corporis deponatur, & puſtulas inflammatorias, poſtea in abſceſſum vel gangraenam abituras, producat. Solent tunc omnia ſymptomata minui, & vomitus hactenus moleſtus ceſſat, facta critica depoſitione venenati hujus ſtimuli, & mutatorum per illum humorum verſus corporis exteriora. Ubi vero poſt eruptionem variolarum vomitus manet, deſignat tunc, variolas ipſam internam ventriculi aut oeſophagi ſuperficiem obſidere, vel per validam febrim praegreſſam bilem acriorem redditam ventriculum irritare; de quibus poſtea pluribus in variolarum hiſtoria dicetur.

Cur ſaepe miſſu ſanguinis, ut in acutis inflammatoriis? Quia in his morbis ab inflammatione ventriculi, aut vicinorum viſcerum, aut etiam encephali, vomitus frequenter producitur. Summum jam remedium eſſe ad inflammationem ſanandam ſanguinis miſſionem, patuit ex illis, quae de cura inflammationis antea dicta fuerunt. In Commentariis §. 644. 3. dictum fuit, de memorabili illo caſu nobilis foeminae febre acuta inflammatoria decumbentis, cui vomitorium dederat *Sydenhamus*, ut vomitum importunum ſanaret, quod toties in aliis caſibus profuiſſe uſu didicerat: ingenue fatetur, uti

(o) De locis in homine cap. 15. Charter. Tom. VII. pag. 374.

(p) Sydenham. Sect. II. cap. 2. pag. 153. 154.

uti ibidem dictum fuit, commiſſum errorem; & poſtea in aliis, ſimili febre decumbentibus, pleuritidis inſtar iterata venae ſectione morbum hunc aggreſſus fuit, & feliciſſimo quidem cum eventu.

Cur quibus initio febris acutae &c. Quia tunc ſemper fere acrior bilis vel copioſior ventriculum irritat; quae mora & febre malignior reddita, & ad inteſtina delata, diarrhoeam in fine morbi excitat, ſaepe periculoſam, dum fractae per morbum aegri vires validas evacuationes pati nequeunt. Imprimis hoc locum habet in illa febris continuae ſpecie, quae autumnali tempore plurimum occurrit, & illam conſtitutionem epidemicam comitatur, quae febribus intermittentibus producendis favet. Cum vero intermittentes febres ſaepius epidemice graſſentur, quam alii morbi; & febris haec continua, quae illas comitatur, frequentius reliquis obſervabitur, uti *Sydenhamus* (*q*) optime monuit. Imo non ſine ratione concluſit magnus ille Vir (*r*), colligens illa omnia, quae plurium annorum fideli obſervatione de epidemicis conſtitutionibus didicerat, hanc eſſe primariam naturae febrim, quia & frequentius occurrit reliquis, & illi prae reliquis congruunt Veterum Medicorum axiomata, quae nobis de criſi in morbis reliquerunt, uti in Commentariis §. 587. dictum fuit; ubi de criſi agebatur. Verum & intermittentes autumnales, quae ſimul cum hac febre continua graſſari ſolent, ſimilem indolem habent; & tertianae duplicatae, imo & quartanae ipſae, geminatis paroxyſmis & protractis, ſaepe in continuam illam abeunt (*ſ*), & viciſſim haec febris quandoque ſe in intermittentium claſſem reponit (*t*). Unde merito concluſit *Sydenhamus* (*u*), dictam febrim continuam intermittentium illarum febrium autumnalium quaſi compendium quoddam eſſe, & contra, ſingulos intermittentium paroxyſmos hujus febris acutae compendium videri, *atque diſcrimen in eo maxime verſari, quod continuae conceptam ſemel efferveſcentiam* συνεχῶς *eodemque ſemper tenore perficerent. Intermittentes autem partitis vicibus ac diverſis temporibus eadem defungerentur.* Unde patet, quam latum uſum haec regula practica habeat, cum & in acutis continuis illis, adeo frequenter obviis, & in intermittentibus, toties epidemice graſſantibus, locum inveniat. Obſervavi enim, dum in his regionibus ſimul occurrerent frequentiſſimae hae febres, vomitorium in initio febrium intermittentium & acutarum datum pulcherrime profuiſſe. Quamvis etiam, uti *Sydenhamus* (*vv*) optime notavit, dato in initio horum morborum emetico, materies vomitu rejecta neque mole valde ſpectabilis, neque pravis qualitatibus adeo inſignis reperiatur. Ubi vero in morbi progreſſu datur vomitorium, dum in ejuſdem initio hoc neglectum fuit, ingens ſaepe ſaburra collectae bilioſae materiae expellitur. Interim magnum inde levamen ilico percipiunt aegri, & poſtea haec febris placide pergens abſque moleſtis ſymptomatibus decurſum ſuum abſolvit, & ſemper cavetur funeſta, ſaepius in fine horum morborum contingens, diarrhoea. Tota difficultas tantum in eo conſiſtit, ut bene diſtinguatur, an cauſa inflammatoria adſit, nec ne. Anni tempus, epidemica conſtitutio cognita, & fidelis nocentium & juvantium obſervatio lucem dabunt. Autumnus enim talium mor-

(*q*) Sect. I. cap. 3. pag. 57. (*r*) Ibid. Sect. V. cap. 6. pag. 317.
(*ſ*) Ibid. Sect. I. cap. 4. pag. 68. (*t*) Ibid. pag. 73. (*u*) Sect. I. cap. 3. pag. 56.
(*vv*) Ibid. cap. 4. pag. 65.

morborum ferax eſt; ver autem, & illi proxima aeſtatis pars, morbis inflammatoriis producendis magis favet. Quanta tamen cura in his diſtinguendis requiratur, patet; cum ipſe *Sydenhamus*, adeo oculatus in his rebus, ſe deceptum fuiſſe ingenue fateatur, uti paulo ante dictum fuit.

Cur vomitus omnis ingeſti &c. Deſignat enim fere ſemper ipſum ventriculum, aut ipſi contiguum diaphragma, vel & vicina viſcera, valida inflammatione correpta eſſe; unde a minima etiam ventriculi repletione haec ſic irritantur, ut vomitus fiat; per quem, ruditer preſſis partibus his inflammatis, metus eſt ſummus, ne praeſens inflammatio ſubito in lethalem gangraenam abeat. Simul etiam ſuo effectu peſſimus eſt talis vomitus, quia diluentium & antiphlogiſticorum uſum, quorum larga copia in curandis ſimilibus morbis requiritur, omnino prohibet.

Ex iiſdem ſingultus naſci, & ſanari poteſt. Singultus videtur eſſe convulſio oeſophagi ventriculum & diaphragma ſurſum trahens, dum ſimul diaphragma ſubito deorſum convellitur (x). Illa enim, quae obſervantur phaenomena in homine ſingultiente, hoc docere videntur; & poſt diuturnum ſingultum circa cardiam & fauces moleſtia ſolet percipi. Convulſivus autem ille motus tam cito fit, ut non adeo exacte determinari poſſit, quaenam partes agant: unde & *Sydenhamus* (y) ingenue fatetur, ſe ſibi ipſi de ſingultus cauſa diſquirenti ſatisfacere non potuiſſe. Satis tamen videtur conſtare, quod oeſophagi convulſivus motus ſit. Confirmat hoc *Hippocrates* (z), qui ab iiſdem cauſis & convulſionem & ſingultum deduxit, dicens: *Convulſio aut a repletione aut ab inanitione fit: ita vero & ſingultus*: & alibi ſaepius convulſioni ſingultum junxit. *Effuſo copioſo ſanguine convulſio aut ſingultus accedens, malum* (a). Et ſequenti poſt hunc Aphoriſmo; *Hypercatharſi convulſio aut ſingultus accedens, malum*. Cum autem nauſea & vomitus convulſionem fibrarum muſcularium oeſophagi, faucium, ventriculi &c. pro ſua cauſa agnoſcant; videtur & ſingultum proxime huc referendum eſſe, & ejus ſanationem haberi poſſe ex illis, quae de vomitus & nauſeae curatione dicta fuerunt. A ſimilibus enim cauſis oritur fere ac vomitus: ventriculi enim inflammationi comes ſaepe eſt, uti §. 951. dicetur.

Hepati inflammato, ſingultum accedere monuit *Hippocrates* (b): & alibi ab ileo & vomitum & ſingultum fieri dixit (c). Ab inordinato ſpirituum motu ſingultum naſci, obſervatur toties in hyſtericis; mutata hac determinatione ſpirituum, vel ſopito tumultu, domandum; quod ſaepe irritatis in alio loco corporis nervis perficitur pulcherrime; vel & opio dato compeſcitur ſingultus. A ſingultu detento ſternutationes ſupervenientes ſingultum ſolvere obſervavit *Hippocrates* (d), dum irritatis nervis per nares diſperſis mutatur directio ſpirituum nervoſorum, prius nimio impetu in oeſophagi fibras irruentium, dum ſingultus aderat. Diaſcordio larga doſi exhibito (quod opium continet) ſingultum optime ſe curare potuiſſe teſtatur *Sidenhamus* (e); dum ſemine anethi aliiſque, quae tanquam ſpecifica decantantur, uſus nihil profeciſſet.

Si

(x) Herm. Boërhaave Inſtitut. Medic. §. 808. (y) Sect. I. cap. 4. pag. 86. (z) Aphor. 39. Sect. VI. Charter. Tom. IX. pag. 273. (a) Aphor. 3. Sect. V. ibid. pag. 195. (b) Aphor. 58. Sect. V. ibid. pag. 230. (c) Aphor. 10. Sect. VII. ibid. pag. 296. (d) Aphor. 13. Sect. VI. ibid. pag. 255. (e) Sect. I. cap. 4. pag. 87.

Si ergo a talibus cauſis ortus fuerit, quae inter vomitus & nauſeae cauſas recenſitae ſunt, curatio ex ante dictis petenda erit. Si a ſubita nimis depletione ortus fuerit ſingultus, uti ſaepe in ſenibus poſt diarrhoeam, & maxime poſt vomitiones, obſervavit *Sydenhamus* (*f*), evacuationes illae compeſcendae ſunt, & blandis humoribus perditorum jactura reſtitui debet. Si vero a nimia repletione, proderunt evacuantia.

Praeterea ſaepe oritur ſingultus, dum oeſophagi interior ſuperficies irritatur mole deglutiti cibi, vel & potus, ſubito ingurgitati. Sic voraces pueri dum furtim ſubrepta bellaria avidiſſime comedunt, ſingultu affici ſolent. Idem & ab acrioribus deglutitis frequenter accidit. Omnium frequentiſſimus & moleſtiſſimus ſingultus oritur, dum aphthis obſidetur oeſophagus, & ſaepe, antequam in faucibus appareant vel oris interni partibus, ex ſingultu nato illas jam adeſſe noverunt Medici. Aphthis autem deciduis videmus ſaepe linguam & fauces excoriatas quaſi & dolentes, ſi vel leviſſimo acri tangantur: idem etiam oeſophagi internae ſuperficiei tunc accidit, & a quibuſvis fere deglutitis, imo ab ipſa ſaliva ſaepe, dolentiſſimus tunc ſingultus oritur; ad quem curandum nihil fere melius invenitur, quam ſi omni hora pauculum olei amygdalini recens preſſi deglutiatur, quod blanda ſua vi excoriatum oeſophagum pulcherrime demulcet.

DEBILITAS FEBRILIS.

§. 660. **D**Ebilitas ingens ſequitur impeditum influxum & preſſionem liquidi nervoſi in muſculos.

De fibrarum ſolidarum noſtri corporis debilitate, uti & vaſorum minorum & majorum & viſcerum, quae illis conſtant, antea dictum fuit. Patuit tunc, debilitatem in his vocari illam partium ſolidarum haec conſtituentium cohaeſionem, quae tam levi motu tolli poteſt, ut imparia ſint iis efficiundis, quae ſanitatis & vitae ratio ab ipſis poſtulat (vide §. 41.). Per debilitatem autem febrilem hic intelligitur impotentia exercendi motus muſculares, qui a voluntatis imperio pendent, uti dum aeger febre decumbens corpus vix erigere, vel membra movere valet, licet efficaci voluntatis nixu hoc facere tentet, & quamvis nullus partium movendarum dolor hoc impediat. Qui enim podagrae, vel rheumatiſmi, acerrimis doloribus prohibetur, ne membra movere poſſit, non ideo debilis dicitur. Cum vero in omni febricitante aliqua debilitas in exercendis motibus muſcularibus adſit, & cum nunquam illos exercere poſſint tanta cum facilitate, oblectamento & conſtantia, uti in ſanitate fit, hinc agitur tantum de debilitate ingenti, tanquam ſymptomate febrili, quod peculiarem medici attentionem & curam requirit. Ingens ergo

(*f*) Ibidem.

ergo debilitas vocatur impotentia exercendi motus muſculares aucta quidem; ſic tamen ut voluntatis imperio aliquo ſaltem modo fieri poſſint, quamvis difficulter neque coſtanter. Ubi enim totalis impotentia eſt illos motus exercendi, quae nullo nixu voluntatis ſuperari poteſt, dicitur paralyſis, omnino diſtinguenda a debilitate, quantumvis etiam magna haec fuerit. Praeterea paralyſis non tollit omnium muſculorum voluntariorum actionem ſimul; ingens vero debilitas omnes muſculos aequabiliter afficere ſolet; quamvis magis minuſve percipiatur in his vel illis, prout majorem vel minorem vim exercere debent, dum agunt. Sic debiliſſimus etiam homo labia, oculos, digitos &c. movere poterit, ſed brachium extendere, corpus erigere, vel in lecto circumvertere non valebit; quia plures & validiores ſimul agere debent muſculi, ut haec fieri poſſint.

Patet autem ex illis, quae de muſculorum actione in Phyſiologicis demonſtrantur, cauſam motus muſcularis nunc adeſſe, nunc abeſſe in muſculis; adeoque aliunde in illos venire, neque ſemper praeſto eſſe. Simul conſtitit directis experimentis, requiri liberum commercium inter encephalon & muſculos movendos per nervos intermedios, ut motus muſcularis cauſa illis applicari poſſit: intercepto enim hoc commercio per ligaturam vel deſtructionem nervi, ab encephalo ad muſculum tendentis, nullus motus in tali muſculo excitari poterit. Ex illis autem, quae per Anatomen hodie de encephali fabrica novimus, concludere licet, ab encephalo per nervos tranſmitti tenuiſſimum fluidum ad omnes muſculos viis diſtinctiſſimis, licet illud fluidum tenuitate ſua omnem ſenſum fugiat, & per minuta adeo vaſcula fluat, ut nulla arte ſub ſenſus cadere poſſit (*g*). Patet ergo, debilitatem illam, de qua hic agitur, ſequi impeditum influxum & preſſionem liquidi nervoſi in muſculos. Preſſio autem illa per voluntatis imperium in muſculos arbitrarios fit: ſimulac enim volumus movere membrum quoddam, abſque ullo obſervabili temporis intervallo inter voluntatis efficacis nixum & effectum inde productum, movetur ilico. Quomodo autem haec in mente noſtra poteſtas excitandi per voluntatem motus muſculares agat in primam nervorum originem, atque ibi celeritatem & copiam liquidi nervoſi per nervos fluxuri augeat, ignoramus, cum minime ex illis, quae de mentis noſtrae & corporis natura cognita habentur, intelligatur ratio, qua haec bina in ſe mutuo agere, vel pati a ſe mutuo queant (*h*). Praeterea ille voluntatis nixus in debiliſſimo etiam homine adeſſe poteſt, abſque debito effectu tamen; adeoque cauſa hujus debilitatis a defectu tenuiſſimi fluidi nervoſi, vel impedito libero ejus motu ab origine nervorum in muſculos, pendet.

Verum quidem eſt, experimenta pariter docuiſſe, ligata arteria, ad muſculum diſtributa, aboleri muſcularem motum; ſed influxus arterioſi ſanguinis videtur tantum requiri, ut muſculus aptus evadat, ut poſſit affici a cauſa motus muſcularis per nervos ab encephalo in muſculum derivanda. Adeoque ſanguinis arterioſi influxus in muſculos non videtur eſſe proxima cauſa motus muſcularis, ſed tantum per illum ſic diſponi muſculum, ut accedente liquidi nervoſi influxu per nervos moveri poſſit. Nullum enim voluntas noſtra habet imperium, quo poſſit directe accelerare ſanguinis arterioſi

(*g*) Vide de his Herm. Boërhaave Inſtitut. §.284. (*h*) Ibid. §.271.

rioſi influxum in muſculos, & dum muſculus in validiſſima actione eſt, ejus caro pallet, expulſo omni ſanguine. Praeterea ſi defectus ſanguinis arterioſi eſſet in corpore, vel langueret nimis ejus motus, atque illi debilitatem febrilem quis adſcribere vellet, tamen verum eſſet, deficere pariter ſpirituum nervoſorum influxum in muſculos. Liquidi enim nervoſi ſecretio, & motus aequabilis per cerebri medullam & nervos, requirunt applicationem ſanguinis arterioſi debita copia & impetu ad corticis fabricam; adeoque res eodem rediret.

Videndum jam, quaenam ſint illae cauſae, quae obſervatae fuerunt impedire influxum & preſſionem liquidi nervoſi in muſculos, ſicque in febribus ingentem debilitatem producere.

§. 661. QUod impedimentum ab inanitate vaſorum, exhauſto liquido, ab immeabilitate liquidi, obſtructione canalis, compreſſione hujus, maxime circa originem ſuam in cerebro & cerebello, debilitate cordis.

Inanitate vaſorum, exhauſto liquido. Fluidorum noſtrorum per vaſa motus a binis cauſis diſtinctis pendet; corde nempe impellente ſanguinem in arterias convergentes, illaſque diſtendente; & deinde arteriarum actione, qua renituntur ſuae dilatationi, & se contrahunt illo tempore, quo cor eſt in diaſtole. Verum ſanguinis illa quantitas, quae ex cordis cavis in arterias projicitur, non ſufficeret illis omnibus dilatandis eodem tempore in diſſitis corporis locis, niſi arteriae plenae forent tunc, quando per cordis ſyſtolen ſanguis in illas impellitur. Simulac ergo tanta jactura fluidorum facta eſt, ut in ultimo contractionis ſuae limite arteriarum latera non ſint undique contigua liquido contento; ſanguis, corde expulſus, arterias replebit abſque ulla dilatatione; & momento ſequenti, dum cor eſt in diaſtole, arteriae non contrahentur, quia non fuerunt dilatatae; adeoque non promovebitur ſanguis illarum cavis contentus, ſed ſtagnabit, donec pluribus vicibus cor expulerit ſanguinem in arterias, illaſque iterum ſic impleverit, ut ſequenti ſyſtole illas dilatare poſſit. Vacillabit itaque naturalis humorum per vaſa motus; deficiet copia ſanguinis per vaſa encephali pellendi; minuetur preſſio, qua urgentur liquida in vaſa ſecernentia corticis cerebri & cerebelli; adeoque & deficiet ſecretio ſpirituum, & illorum motus aequabilis per nervos; unde debilitas ergo ſequi debebit neceſſario. Patet hujus rei veritas quotidianis obſervatis: dum enim robuſtiſſimo homini, vel ferociſſimo animali per vulnus inflictum tanta contingit ſaguinis jactura, ut debita plenitudo in arteriis deficere incipiat, ilico languent, & in ſummam debilitatem incidunt.

Ab immeabilitate liquidi, obſtructione canalis. Immeabile dicitur liquidum, quando non poteſt tranſire expedite per anguſtias ultimas vaſorum, in quibus haeret: ſive jam hoc fiat viſcoſitate liquidi, qua adunatae ejus moleculae non patiuntur ſe ſeparari, ut per ultimos fines vaſorum tranſire poſſint; ſive errore loci dilatata minorum vaſorum orificia majores moleculae ingreſſae fuerint, quae per ultimas illorum anguſtias tranſire nequeunt, idem erit effectus, & in utroque caſu liquidi immeabilitas aderit. Obſtruentur

tur ergo canales, in quibus liquidum immeabile haeret, quia moles tranſmittenda excedit capacitatem vaſis tranſmiſſuri (vide §. 107.); delebuntur ergo, vel turbabuntur, omnes illae functiones, quae a libero humorum circuitu per haec vaſa pendebant. Verum a libero motu humorum per vaſa encephali ſecretio ſpirituum nervoſorum pendet, & illorum motus per nervos; adeoque patet, debilitatem in febribus ab immeabilitate liquidi, & obſtructione vaſorum inde nata, poſſe fieri. Inde in morbis acutis inflammatoriis, dum orbatus diluente ſuo vehiculo ſanguis difficilius tranſit per ultimos arteriarum fines, ſaepe tanta debilitas oritur: praecipue ſi morbi impetus caput petat, atque in encephali vaſis immeabilis ſanguis haerere incipiat. Ob eandem rationem, dum frigida & mucoſa cacochymia corpus languet, lenti & viſcoſi humores per anguſtias vaſorum corticalium encephali tranſire nequeunt; unde torpor, hebetudo, & in motibus muſcularibus exercendis impotentia.

Compreſſione hujus, maxime circa originem ſuam in cerebro & cerebello. In plethoricis hominibus ſaepe ab hac cauſa ſumma debilitas fit, licet nec in ſolidis nec in fluidis corporis partibus ullum ſit vitium, ſed ſola ſanguinis boni nimia copia adſit. Cranium enim ſemper pleniſſimum eſt; uti patet, dum ſuperior pars calvariae in cadavere una cum dura matre auſertur: ſtatim enim encephali moles elevatur, neque poteſt iterum adaptari reſecta pars abſque encephali compreſſione. Si ergo ſanguinis rubri major copia adſit, cum naturaliter in corticali encephali parte nunquam ſanguis ruber inveniatur, ſed tantum in durae & piae matris vaſis haereat, his vaſis diſtentis, cum calvaria cedere nequeat, comprimetur mollis & pulpoſa corticis fabrica. Cum autem & arteriae, rubrum ſanguinem habentes, per ipſam medullarem ſubſtantiam cerebri diſperſae inveniantur, & numeroſae ſatis medullam oblongatam ambiant; patet, ab hac cauſa ſic comprimi poſſe tenerrima nervoſa ſtamina in ipſa ſua origine in cerebro & cerebello, ut inde impediatur influxus & preſſio debita liquidi nervoſi in muſculos, adeoque ſequatur debilitas. Quia autem cerebrum mollius in ſua ſubſtantia eſt, quam cerebellum; hinc a tali cauſa cerebri functiones prius laedentur, a quibus voluntariorum muſculorum actio pendet. Sic ſumme plethoricos ſaepe invenimus debiliſſimos; poſt largam vero ſanguinis miſſionem redeunt ilico priſtinae corpori vires. Idem jam obtinebit, dum per febris impetum, & calorem auctum, ſanguis rareſactus diſtendit vaſa, licet copia major non adfuerit. Si autem ab iiſdem cauſis, ruptis vaſis, humores effuſi compreſſerint encephali ſubſtantiam, periculoſius adhuc malum, uti facile patet. Ab hac cauſa ferociſſimus taurus, ſecuri percuſſus cranium, cadit ilico, reſolutis omnibus viribus. Videtur cauſam ſimilem debilitatis agnoviſſe *Hippocrates* (*i*), dum dixit: *Qui praeter rationem, nulla exiſtente vaſorum inanitione, proſtratis ſunt viribus, malum*. Et alibi (*k*): *Quibus capitis & cervicis dolores, atque totius corporis cum tremore imbecillitas quaedam, ſanguinis eruptiones ſolvunt*. Facile jam patet, debilitatem ab omni cauſa comprimente cerebrum poſſe fieri, ſive in dilatatis vaſis, ſive in ventriculis cere-

(*i*) In Coac. Praenot. Num. 56. Charter. Tom. VIII. pag. 855.
(*k*) Praedict. Lib. I. ibid. pag. 800.

cerebri, aut alibi collectis humoribus, haec cauſa haeſerit. Memorabile exemplum hujus rei legitur apud *De La Motte* (*l*); Mulieri levis capitis contuſio circa oculum ſiniſtrum & oſſis temporis vicinam partem facta fuerat, abſque ullo fere dolore, vel malo ſymptomate, levem hanc, ut videbatur, offenſam comitante: ecchymoſis tantum in loco contuſo aderat. Poſt octodecim circiter dies elapſos, diſſipata jam penitus ecchymoſi, nullo hactenus malo percepto, incepit debilitari; poſt biduum vacillabat memoria, & incondita loquebatur; poſtea debilitas augebatur continuo, licet multum comederet, & cerebri omnes functiones delebantur magis magiſque, donec bimeſtri ſpatio elapſo moreretur. In cadavere inveniebatur ſerum album ſubturbidum in ſubſtantia corticali ſatis profunde haerens, medullae cerebri proxima; & illa cerebri pars, quae hoc ſero alluebatur, ad minimum attactum diffluebat.

Debilitate cordis. Cor verum muſculum eſſe, omnibus notum eſt, & vi muſculari agere in contentum cavis ſuis ſanguinem, illumque in arterias valida vi exprimere. Verum ut hoc fieri poſſit, requiritur debita firmitas in carne ejus muſculoſa. Dum enim cor in ſyſtole ſua urget ſanguinem, debet ſuperare poſſe arteriarum plenarum reſiſtentias, & cordis latera ſimili vi premuntur a ſanguine contento, ac eſt illa, quae impenditur a corde ſanguini per arterias propellendo. Requiritur ergo validum robur in fibris muſcularibus cordis, ne ultra modum diſtrahi poſſint. Si ergo a quacunque demum cauſa debilitetur fibrarum cordis debita cohaeſio, manentibus iiſdem reſiſtentiis ſuperandis, fiet major illarum diſtractio; adeoque augebitur brevi ſemel nata cohaeſionis fibrarum debilitas, & dilatabuntur cordis cava. Verum & auctis reſiſtentiis, quamvis idem in cordis fibris robur fuerit, illas majorem vim pati debere, adeoque plus diſtrahi, ergo & debilitari (vide §. 25. 3.), patet. Pluribus de hac re actum fuit, & obſervationibus fideliſſimis graviſſimorum Auctorum confirmatum, ubi alia occaſione de cordis aneuruſmate (vide §. 176.) dicebatur, quod ſemper diſtractionem fibrarum cordis & debilitatem ſupponit. Ulceribus eroſum fuiſſe cor quandoque, ſicque in ſua ſubſtantia debilitatum, pluribus exemplis Hiſtoria Medica docet: & ruptum fuiſſe ab ulceroſa tali eroſione dextrum cordis ventriculum, in cadavere Illuſtriſſimae ducis Brunſwicenſis apparuit (*m*). Verum longe mirabilior erat illa obſervatio, quae eodem in loco a Celeberrimo *Morand* deſcribitur. In nobilis viri cadavere ſubitae mortis cauſam inveſtigans, nec in capite, nec in abdomine aliquid mali invenit, & ſani pulmones apparebant. Verum diſciſſo pericardio maſſa coagulati ſanguinis apparuit, & in ventriculo ſiniſtro foramen, quod longitudine octo lineas aequaret; atque cordis carnoſa ſubſtantia tam parum firma inveniebatur, ut ſtylus exploratorius, ubicunque poneretur, ſolo ſuo pondere, quamvis exiguo, illam penetraret integre. Si ergo a latentibus cauſis adeo minui poſſit carnis muſculoſae cordis firmitas, nullum dubium eſt, quin a leviori tali modo debilitas cordis naſci poſſit, qua non valeret debito impetu ſanguinem in arterias propellere. Verum ab hac cordis vi pendet applicatio ſanguinis arterioſi ad

(*l*) Traitè complet de Chirurgie Tom. II. pag. 580. &c.
(*m*) Academ. des Sciences l'An 1732. Mem. pag. 594.

encephali fabricam, &, quae inde pendent, ſpirituum ſecretio & motus per nervos, adeoque debilitato corde, non mirum erit, impediri influxum & preſſionem liquidi nervoſi in muſculos, quae ſequitur ingens debilitas.

An ad modo recenſitas debilitatis cauſas referri poſſunt quaedam alia ſatis mira in morbis obſervata? haeret aliquando in morbis aliquid circa praecordia, quod venenata quaſi vi omnes vires uno momento proſternit; &, quamdiu ibi haeret, ſummam debilitatem facit, quamvis nulla jactura liquidorum praegreſſa fuerit, neque obſervabilis ulla mutatio in liquidis ſolidiſve partibus corporis reliquis inveniatur, cui ſubito nata debilitas attribui poſſet. A bile circa praecordia haerente non tantum convulſiones, ſed & ſyncopen ortam fuiſſe, obſervavit *Galenus* (*n*), excuſſa hac ſaburra per vomitum, ilico ceſſabant omnia haec mala. In febribus continuis, quae epidemice graſſabantur, mirabatur *Sydenhamus* (*o*) praeter alia mala ſymptomata adeſſe ingentem ac ſubitaneam virium conſternationem; emetico vero dato, omnia ſaeva illa ſymptomata, quae & aegros excruciabant, & adſtantes perterrefaciebant, ilico mitigabantur (*p*). A venenis aſſumtis quandoque & ſumma debilitas obſervata fuit, dum tantum in ventriculo haererent; uti plurimis exemplis apud *Wepferum in hiſtoria cicutae aquaticae* confirmatur. Non videntur autem omnia ſimilia agere immeabilitatem liquidis conciliando, aut obſtruendo canales, quia ilico ceſſant omnia haec mala, dum ventriculo expelluntur. An mutatis ventriculi nervis directe in cor agunt ipſum? an prius cerebellum vitalibus corporis functionibus inſerviens afficitur? Sufficit hic notaſſe mirum hunc effectum, licet minus intelligatur, quo modo a ſimilibus ſubitanea adeo debilitas fiat: ſimulque proderit hoc noviſſe, ne quandoque debilitas a tali cauſa pendens aliis adſcribatur.

§. 662. PRiorem cauſam demonſtrant ſymptomata magnarum evacuationum praegreſſa, & praeſentia, ut eſt diuturnitas morbi; haemorrhagiae morboſae, artificialeſve; ſudor; diabetes, ſalivatio, diarrhoea; defectus cibi aſſumti, retenti, digeſti, intropulſi; pallor; macies; pulſus parvus; vaſa collapſa; muſculi flaccidi.

Cum ergo a diverſis, imo aliquando oppoſitis, cauſis debilitas naſci poſſit, requiritur omnino ad curationem legitime inſtituendam, ut prius conſtet, a quanam cauſa debilitas ortum duxerit. Signa ergo enumeranda ſunt, quibus praeſens jam in corpore debilitatis cauſa ab aliis diſtingui poſſit. Hac autem paragrapho dicetur de illis, quae docent, exhauſtis liquidis & vaſorum inanitati debilitatem adſcribendam eſſe.

Primo huc referuntur magnae evacuationes quaevis, quae, dum adſunt, ſenſibus patent; dum vero praegreſſae fuerunt, hiſtoria morbi hoc docebit. Praeterea per magnas evacuationes quaſcunque corpus mutatur, & aliud appareb

(*n*) De locis affectis Lib. V. cap. 6. Charter. Tom. VII. pag. 493.
(*o*) Sect. I. cap. 3. pag. 57. (*p*) Ibid. cap. 4. pag. 65.

paret externa etiam ſpecie, quam ante fuit; unde & ex illis mutationibus obſervatis judicatur, tales evacuationes praeceſſiſſe. De ſingulis his jam dicendum erit.

Diuturnitas morbi. Notum eſt vitali humorum per vaſa motu, optima etiam in ſanitate, deteri ſolidas corporis partes, & minui fluidorum copiam: unde requiritur perditorum reſtitutio ex ingeſtis cibis & potibus, per vim vaſorum & viſcerum corporis noſtri mutatis, & in naturam noſtram converſis. Verum, accelerato per febrim motu vitali, longe plus de corpore perit quotidie: & in hominibus obeſis, acuta continua febre laborantibus, ſaepe binarum ſeptimanarum ſpatio dimidium corporis pondus amittitur. Simul etiam, per febrim laeduntur plurimae functiones, quae ingeſta in noſtri corporis naturam mutare debent; unde & ſimul deficit, vel turbatur ſaltem, perditorum reſtitutio. Adeoque patet, debilitatem, quae diuturnum morbum ſequitur, imprimis ab hac cauſa pendere; & curandam eſſe talibus, quae amiſſorum damnum reſarcire valent.

Haemorrhagiae morboſae, artificialeſve. Ut debita fiat ſecretio liquidi nervoſi in cerebro & cerebello, & preſſio ejus in muſculos, requiritur arterioſi ſanguinis in arteriis encephali debita copia & impetus. Ubi ergo per haemorrhagias ſive ſpontaneas, ſive arte paratas, plurimum minuitur ſanguinis copia, patet debilitatem ſequi debere. Ubi (§. 610.) agebatur de illis remediis, quibus nimius impetus humorum vitalium in febre compeſci poſſit; patuit, efficaciſſimam ad hunc ſcopum eſſe venae ſectionem, per quam ad quemvis gradum debilitari poſſunt vires. Nam & in ſano & robuſtiſſimo homine ad animi deliquium uſque haec fieri poterit, id eſt, ad ſummam debilitatem. Quanta debilitas inde ſaepe fiat, dum per abortus, vel & in puerperio, ſolutis uteri vaſis, ſanguis undatim profluit, quotidianae docent obſervationes. Furentis maniaci immane robur repetita venae ſectione ſic fractum vidi, ut nequidem artus movere poſſet: ſopito quidem omni furore, ſic tamen, ut immedicabilis fatuitas ſucceſſerit. Augetur adhuc nata ex validis haemorrhagiis debilitas, quia ob nimiam ſanguinis jacturam impeditur ingeſtorum aſſimilatio debita (vide §. 25. 1. & §. 43. 3.).

Sudor. Quaenam mala a ſudoribus profuſis fieri poſſint in morbis, partim dictum fuit §. 594. 2.; partim dicetur poſtea, quando peculiari capitulo de ſudore febrili agendum erit. Sufficit hic notaſſe, quod, cum per ſudorem tenuiſſima pars ſanguinis diffletur, reſiduum inſpiſſabitur; unde aequabilis circuitus per minima encephali vaſa turbabitur, adeoque & impedietur debita ſecretio liquidi nervoſi, ejuſque preſſio in muſculos. Simul etiam magna tali evacuatione per ſudores liquidorum exhauſtio & vaſorum inanitas fiunt. Unde monuit *Aegineta* (q) laſſare ſupra modum elapſos ſudores, ita ut in ſyncopen frequenter aegros deduxerint. Profuſi autem ſudores, uti optime notavit *Sydenhamus* (r), a debilitatis corporis viribus poſt morbos longos naſcuntur ſaepe, & quamdiu durant, impediunt, ne a talibus morbis reſurgentes vires recolligant.

Diabetes. Rarus affectus, quem *Galenus* (ſ) bis tantum se vidiſſe affir-

(q) Lib. II. cap. 46. pag. 22. verſâ. (r) Sect. V. cap. 2. pag. 291.
(ſ) De Locis affectis Lib. VI. cap. 3. Charter. Tom. VII. pag. 511.

firmavit: & miraculum quoddam haud ita ſaepe hominibus uſitatum dixit. *Araeteus* (*t*) & ἀπὸ τῦ διαβαίνειν vocatum voluit, quia celerrimus liquidorum tranſitus eſt. *Galenus* (*u*) hydropem ad matulam, diarrhoeam per urinas, & dipſacum hunc morbum vocatum fuiſſe memoriae tradidit. Latini peculiare nomen ei non dederunt; ſed nimiam urinae profuſionem dixerunt (*vv*) tantum. Galenus autem diabeten videtur vocaſſe, quando ingeſtus potus ſubitò per urinam exiret immutatus; ſic enim habet (*x*): *Equidem eum bis vidi, ſupra modum ſitientibus infirmis, atque idcirco affatim bibentibus, celeriterque per urinam reddentibus epotum tale, quale biberant*. Et *Aegineta* (*y*) diabetis dedit ſequentem definitionem. *Diabetes eſt ſubitus potulentorum exitus, talibus per urinam redditis, qualia epota fuerant*. Hoc autem ſenſu diabetes frequentius occurrit: nam in morbis acutis inflammatoriis, peſſimo ſaepe omine, potus ingeſtus cito ſatis per urinam expellitur, vix mutatus. Verum *Celſus* (*z*) urinae nimiam profuſionem vocavit, *cum ſuper potionum modum mingitur, & jam ſine dolore profluens maciem & periculum facit*. Ex quo patet, non tantum ingeſtum potum ſic de corpore expelli, dum diabetes adeſt; ſed & aliis humoribus hac via exeuntibus corpus contabeſcere. Unde dixit *Araeteus* (*a*): quod diabetis cauſa ſit, carnium ac membrorum in urinam colliquatio frigida ac humida, & quod quamvis ſitis intolerabilis ſit, & ingenti copia potus aſſumatur, tamen urina potum quantitate ſuperet. Quamvis autem rarus ſit diabetes, omnium tamen rariſſime obſervabitur ille morbus illo gradu, quo perfectus dicitur ab *Aretaeo* (*b*): dum nempe non cum intermiſſione lotium reddunt, ſed indeſinens fit profuſio; unde velox colliquatio & feſtina mors venit.

Duplex ergo poſſet diſtingui diabetes; una, per quam tenuis urinae ingens copia excernitur, potum aſſumtum aequans, vel & ſuperans: altera, quae urinae quidem auctam copiam habet, verum ſimul cum illa exeunt craſſiora, ſive ex colliquatione partium corporis nata, ſive ex chylo vel lacte ex ingeſtis parato, cum ſanguine fluente, & una cum urina per renales fiſtulas elabente. Poſterior proprie magis diabetes a Medicis ſolet vocari, urinae nempe chyloſae vel lacteae frequens & copioſa trajectio (*c*). Haec diſtinctio jam apud *Celſum* (*d*) habetur, qui nimiam urinae profuſionem in tenuem & craſſam diſtinxit. Prior diabetis ſpecies, quia tenuis urinae copia ingens excernitur, & frequentior eſt, & minus videtur periculoſa; cum ſaepe perſpirationis Sanctorianae defectus tali urinae profluvio compenſetur; & Hiſtoria Medica doceat, homines aliquando diu illam toleraſſe, abſque magna noxa. *Cardanus* (*e*) de ſe ipſo teſtatur, quod quadraginta annis copioſo tali urinae fluxu laboraverit, ſic ut a ſexaginta unciis ad centum uſque in ſingulos dies evacuaret; nec contabeſceret tamen, neque ſitiret. Poſterior dia-

(*t*) Morbor. diuturn. Lib. II. cap. 2. pag. 51.
(*u*) De Locis affectis Lib. VI. cap. 3. Charter. Tom. VII. pag. 511.
(*vv*) Celſ. Medic. Lib. IV. cap. 20. pag. 234.
(*x*) De Locis affect. Lib. VI. cap. 3. Charter. Tom. VII. pag. 511.
(*y*) Lib. III. cap. 45. pag. 47. (*z*) Medic. Lib. IV. cap. 20. pag. 234.
(*a*) Morbor. diuturnor. Lib. II. cap. 2. pag. 51. (*b*) Ibidem.
(*c*) Herm. Boërh. Inſtit. Medic. §. 824. (*d*) Lib. IV. cap. 20. pag. 234.
(*e*) De vita Propria cap. 6. Tom. I. pag. 5.

diabetis ſpecies, qua una cum urina chylus vel lac exit magna copia, minus frequens eſt, ſed & periculoſior; cum alimento ſuo inde deſtituatur corpus, adeoque contabeſcere debeat. Quamvis autem naturaliter per fiſtulas renales chylus, vel lac cum ſanguine fluens, tranſire non videatur, tamen non adeo inſolitum eſt, in urina ſimile quid invenire in ſanis etiam hominibus. Vidi aliquoties in me ipſo aliquot poſt paſtum horis, & imprimis poſt validam deambulationem, largiori prius jentaculo ſumto, urinam, quae turbida & lactea fere erat ipſo momento, dum emittebatur, & ſtatim album, chylo ſimillimum, ſedimentum deponebat. Poſtea & in aliis ſimilem urinam aliquoties obſervavi. Videtur & *Galenus* (*f*) ſimilem materiam in urinis quandoque vidiſſe, & *crudum ſuccum* vocaſſe, de quo ſequentia habet: *Crudus autem ſuccus proprie dictus talis eſt, quale id apparet, quod in urinis quandoque ſubſidet, puri adſimile; verum pus graveolens eſt & glutinoſum. Crudus vero ſuccus illi craſſitie & colore tantum eſt ſimilis, quum neque graveolens ſit, neque lentus. Non tamen febricitantibus ſolis ex crudorum humorum copia in urinis ſubſidet, cujuſmodi dixi, ſed & ſanis, qui poſt multos exantlatos labores cibos duros & confectu difficiles comedunt.* Prout jam major minorve copia chyli, cum ſanguine circumducti, hac via exit, citius vel ſerius corpus contabeſcit; & in illis, quibus adhuc ſufficiens chyli copia manet, & qui appetitu valent, ſaepe diu toleratur malum; uti videri poteſt ex obſervationibus, quas de hoc morbo collegit *Schenckius* (*g*), & alii. Quidquid jam renales fiſtulas laxare valet, vel efficere, ut majori copia & impetu huc verſus ruant humores, talis morbi cauſa eſſe poterit. Unde & ab acrioribus diureticis, & a nimio potu aquoſo productus fuiſſe apud Obſervatores legitur. Cura ergo in eo praecipue conſiſtet (ut hoc obiter hic dicam), ut firmentur nimis laxa in renibus vaſa, potus vitetur, quantum fieri poſſit, & ſumatur meracior tantum; tota cutis ſuperficies laxa & maxime perſpirabilis ſervetur, &, ſi vires adhuc conſtent, laboribus exerceatur corpus ad ſudores uſque: novimus enim per ſudores urinae copiam minui: unde aeſtivis ſub caloribus duro labore corpus exercentes homines maximam ſaepe copiam tenuis cereviſiae bibunt, & vix urinam reddunt; dum in his omne liquidum ingeſtum per ſudores fere difflatur de corpore. Frigus vitandum ſummopere, quia inde derivatio humorum verſus renes augetur, dum per cutim exhalatio tollitur. Hac methodo curare potui hunc morbum in hortulano, ſimul cum his victum ſiccum adhibendo, & oxycrato madidos pannos laneos renum regioni applicando. Somno autem longiori indulgebat, nec niſi dudum jam orto ſole conſuetis laboribus ſe accingebat; caute ſimul veſpertina frigora vitans; diurnis vero laboribus, eo acrius exercitis, temporis hanc jacturam redimebat. Trimeſtri tamen ſpatio opus fuit, antequam recrudeſcens ſubinde morbus, quamvis jam mitior, penitus debellaretur. Omnia autem haec ſatis bene conveniunt illis, quae *Celſus* (*h*) ad curationem hujus morbi commendat, dicens: *Opus eſt exercitatione & fricatione, maximeque in ſole vel*

ad

(*f*) De Alimentor. facultat. Lib. I. cap. 2. Charter. Tom. VI. pag. 311.
(*g*) Lib. III. pag. 454. (*h*) Lib. IV. cap. 20. pag. 234.

ad ignem. Balneum rarum eſſe debet, neque longa in eo mora: cibus comprimens: vinum auſterum meracum; per aeſtatem, frigidum; per hiemem, egelidum, ſed tantum, quantum minimum ſit &c. *Vitanda omnia ſunt, quae urinam movere conſueverunt.*

Salivatio. Quantum poſſit exhauriri corpus ſola ſalivae excretione docet ptyaliſmus per argentum vivum excitatus: obeſus enim homo paucarum ſeptimanarum ſpatio totus emaciatur. In variolis, imprimis confluentibus, ſaepe ingens liquidorum copia per hanc viam de corpore exit. Frequentiſſime etiam in illis, qui denſis & copioſis laboraverunt aphthis, poſtquam hae deciderunt, valida ſalivatio obſervatur; dum dilatata ſub cruſtis aphthoſis vaſa, jam deciduis his cruſtis libera, patulis rivis ingentem lymphae copiam eructant, unde magna debilitas oritur: & ſaepe tales aegri, niſi coërceri poſſit importunum hoc ſalivae profluvium, deficiunt; cum a praegreſſo morbo jam ſatis imminutae ſoleant eſſe vires.

Diarrhoea. Quam varia poſſint hac via de corpore exire liquida, & quomodo totum corpus per illam exhauriri poſſit, poſtea §. 719. dicetur. Sufficit hic notaſſe, per illam validam liquidorum corporis evacuationem fieri poſſe, adeoque & debilitatem.

Defectus cibi aſſumti, retenti &c. Uti enim ſaepius jam dictum fuit, ut vires conſerventur, requiritur ut ex ingeſtis cibis & potibus reſtituantur illa, quae vitae & ſanitatis actionibus quotidie de corpore pereunt. Si ergo vel malo conſilio (vide de his §. 602.) non exhibitus fuerit aegris cibus; vel deglutitio impedita fuerit, ut in angina v. g., debilitas ſequetur; uti etiam ſi cibus aſſumtus non retineatur, ſed vomitu vel alvi fluxu exeat de corpore, antequam inde chylus parari potuerit. Cum autem ingeſta non nutriant, niſi prius per vires corporis noſtri mutata fuerint (vide Commentar. §. 1.), non ſufficiet cibos ingeſſiſſe, & ingeſtos retinuiſſe, ſed requiritur debita illorum digeſtio; quae ergo ſi deficiat, pariter ſequetur debilitas. Cum autem chylus actione ventriculi & inteſtinorum, & admiſtorum ingeſtis liquidorum efficacia, paratus eſt, debet ingredi poſſe venarum lactearum & meſentericarum oſcula, ut ſanguini miſceri, atque viſcerum & vaſorum actione ulterius elaborari poſſit; haec autem vocatur ciborum intropulſio. Si ergo vel a glutine in primis viis collecto, & inteſtinorum lateribus adhaerente (vide §.71.), vel a cruſtis aphthoſis totum tractum primarum viarum obſidentibus, impediatur chyli ex ingeſtis confecti ingreſſus in haec vaſa, deficiet nutritio, adeoque debilitas ſequetur.

Pallor, macies, &c. Haec omnia ſunt ſigna, quibus novimus, vaſorum inanitatem ab exhauſtis liquidis adeſſe. Tales enim mutationes in externo etiam corporis habitu apparent in illis, qui ab hac cauſa debiles ſunt. Pallor enim defectum ſanguinis rubri indicat; macies conſumtam pinguedinem; pulſus parvus & vaſa collapſa liquidi, arterias & venas majores conſpicuas diſtendentis, penuriam demonſtrant. Muſculi, qui in robuſtis hominibus toroſi adeo ſunt, in debilibus ob exhauſta liquida flacceſcunt, quia diſtendens illorum ſubſtantiam vaſculoſam fluidum adeo copia minutum eſt; & imprimis, quia interpoſitum fibris muſcularibus pingue deficit, a quo tamen maxima pars molis in muſculis pendet. Licet enim in phthiſicis ante mortem ſic perdatur corporis habitus, ut arida cutis oſſibus tantum circumten-

tenſa videatur, tamen muſculares motus exercere valent; adeoque muſculares fibrae proprie dictae ſuperſunt, licet, conſumto omni pingui inter has medio, muſculorum moles ultra fidem minuta appareat. Pulcherrime hoc notavit *Galenus (i)*, dicens: *Singularum partium ſubſtantiae molem ex tali maxime compleri natura, quae & perire & regigni poteſt, uti in cavis ulceribus manifeſte videre licet*. Ubi ergo tales mutationes in externa corporis ſpecie apparent, certi ſumus, debilitatem in aegro praeſentem vaſorum inanitioni adſcribendam eſſe.

§. 663. IMmeabilitas liquidi glutinoſi, vel inflammati, cognoſcitur ex ſignis datis (69.70.71.72.73.74.).

Duplex imprimis in liquidis noſtris viſcoſitas obſervatur, per quam redduntur immeabilia: una, quae a defectu vel inertia motus vitalis fit, quam frigus, pallor, & tumor leucophlegmaticus corporis comitari ſolent; altera, quae ab aucto vitali motu, & valida actione vaſorum in contenta liquida, pendet, per quam compacti nimis & denſi redditi humores difficilius per ultimas vaſorum anguſtias tranſeunt: haec vocatur viſcoſitas inflammatoria, quam calor & rubor corporis imprimis adeſſe docent. De priore in Capitulo *de morbis a glutinoſo ſpontaneo*, paragraphis hic citatis, dictum fuit: atque rarius ab hac cauſa in febribus debilitas occurrit, cum glutinoſis illis & lentis humoribus plena corpora minus in febres, acutas imprimis, prona ſint; & per febrim, aucto vitalis motus impetu, frigidus ille lentor ſaepe pulcherrime ſolvatur. Poſterior vero longe frequentior in febribus debilitatis cauſa eſt: & ſaepe talis lentor, licet non praeexſtiterit, per febrim ipſam fit; & ſi adfuerit ante febrim, augetur; uti patet ex illis, quae in Commentariis §. 100. 587. 609. dicta fuerunt. Cognoſcitur autem immeabilitas haec inflammatoria ex illis ſignis, quae §. 382. 384. 385. enumerata fuerunt.

§. 664. CAnalis autem obſtructio ex (107. ad 144.).

De hac in hiſtoria obſtructionis numeris hic citatis dictum fuit.

§. 665. CErebri & cerebelli compreſſio cauſa debilitatis perſpicitur ex obſervatis iis functionibus ſimul laeſis, quas ab iis integris pendere certo novimus; ut ſi deliria, ſopor, tremor, vertigo, tinnitus ſimul adſint.

Cum cerebrum cerebello minus firmum ſit, cauſae comprimentes encephali fabricam plerumque in cerebrum citius & validius agent, quam in ce-

(i) Method. Medend. Lib. X. cap. ultim. Charter. Tom. X. pag. 245.

rebellum; uti in Commentariis §. 661. dictum fuit: rariſſime enim, vel nunquam contingit, a cerebello compreſſo vitales actiones debilitari, quin in functionibus animalibus jam laeſio antea apparuerit, ob cerebrum ſimiliter affectum. Nulla enim cavitate inſtructum eſt cerebellum, in qua collecti humores illud ſolum comprimere poſſent; & ventriculus quartus encephali dictus, qui cerebello ſubjacet, non poſſet ſic repleri, ut cerebellum comprimeret, quin ſimiliter afficeretur medulla oblongata, cerebri & cerebelli medullam continens, adeoque & in tali caſu turbarentur cerebri functiones. Illa vero compreſſio, quae a diſtentis nimis vaſis ſanguineis oritur, aeque in cerebrum, imo & magis, agere deberet: unde hujus mali ſigna optime ex laeſis cerebri actionibus cognoſcuntur, cum non videatur poſſibile, a diſtentis vaſis poſſe premi illam cerebri partem, quae motibus voluntariis muſculorum ſervit, intacta reliqua, a qua aliae functiones cerebri pendent. Unde etiam in caſu illo in Commentariis §. 661. memorato, ubi poſt levem capitis contuſionem debilitas naſcebatur a ſeroſo liquido in corticali cerebri ſubſtantia collecto, ſimul aderant memoriae vacillatio & leve delirium.

Notandum tamen eſt, poſſe & cerebri functiones turbari a nimia vaſorum inanitione. Ubi enim a larga venae ſectione quis in animi deliquium incidet, tremor, aurium tinnitus, & tenebricoſa vertigo praecedere ſolent plerumque: idem verum eſt a quacunque alia ſubita evacuatione per hypercatharſim &c.: Si ergo ſigna nimiarum evacuationum §. 662. recenſita abfuerint, novimus haec mala ab encephali compreſſione procedere; ſive haec fiat a ſola nimia plenitudine, ſive ab immeabili humore, aut canalium obſtructione: nam dum in anguſtiis vaſorum immeabiles humores haerent, vel difficillime tantum tranſprimuntur, ab impetu vitalis liquidi, a tergo urgentis, dilatata vaſa tenerrimam encephali pulpam comprimere poſſunt. Hinc dixit *Hippocrates* (*k*): *Praedebilitatorum* (προεξαδυνατησάντων) *deſipientiae peſſimae*. Sopor autem, ſi profundus fuerit, auctam cerebri compreſſionem, & jam in apoplexiam tendentem, ſignificat. De tremore autem loco, in Commentariis §.661.memorato, monuit *Hippocrates*: *Quibus capitis & cervicis dolores, atque totius corporis cum tremore imbecillitas quaedam, ſanguinis eruptiones ſolvunt.* Dum nempe ſic tollitur diſtendens majora vaſa ſanguinis copia. Vertigo autem, uti dictum in Commentariis §. 267., omnium fere cerebri morborum leviſſimus eſt, & omnes fere capitis morbi inde incipiunt; atque curati pro ultimo ſymptomate vertiginem relinquere ſolent. In leviſſima vertigine omnium objectorum rotatio apparet; atque incipientem encephali compreſſionem in hoc caſu indicat: aucto malo, tenebrae oculis obſervantur; & poſt, reſolutis omnibus corporis viribus, cadunt homines; & frequenter in apoplexiam, vel epilepſiam, terminari ſolet gravior vertigo. A diſtentis ſanguine vaſis in morbis vertiginem oriri indicavit *Hippocrates* (*l*), dicens: *Tenebricoſas vertigines ab initio ſanguinis e naribus fluxus ſolvit*. Vertiginem autem plerumque comitatur aurium tinnitus; quem cerebri affecti, & imprimis compreſſi, ſignum eſſe docuit *Hippocrates*: nam & aliquando ſine vertigine in morbis talis moleſtus aurium ſibilus obſervatur, dum

(*k*) Praedict.Lib.I.Charter.Tom.VIII.pag.705.Coac.Praenot.N.102.ibid.pag.857.
(*l*) Coac.Praenot.N.341.Charter.Tom.VIII.pag.871.

dum arteriae, per auditus organum diſperſae, vicinos nervos premere incipiunt; vel dum inſignis arteriae truncus, in dura matre haerens, ad illum locum, ubi nervus auditorius ingreditur os petroſum, dilatatus majori copia ſanguinis illum nervum afficit: *In febribus ardentibus, ſi aurium ſonitus accedant cum viſus hebetudine, & gravitate ſecundum nares, melancholico modo mente moventur, ſanguine ipſis non erumpente* (*m*). *Tinnitus in acutis, & ſonitus in auribus, lethale* (*n*): ſi nempe ſalutari haemorrhagia ſponte vel arte facta non levetur ilico incipiens cerebri compreſſio. *Sonitus aurium cum viſus hebetudine, & ſecundum nares gravitate, mentem emovet, & ſanguinem profundit* (*o*). Similia pluribus aliis in locis apud *Hipprocratem* habentur.

§. 666. SEd a debilitate cordis ſcimus ex ſignis deficientis circulationis (106.).

In corde origo motus circulatorii haeret: omnes enim humores circulantes per venas ad cor redeunt; per arterias denuo expellendi. Verum quidem eſt, ad cordis motum, cum muſculus ſit, requiri ſpirituum nervoſorum influxum; verum cor per interpoſitam cerebelli machinam ſibi ipſi novi motus muſcularis originem parat, dum ſua vi ſanguinem per arterias encephali propellit. Hinc debilitatem cordis tantum novimus adeſſe ex illis ſignis, quae demonſtrant, minutam eſſe ejus actuoſitatem. Verum tota cordis efficacia pellendo ex ſuis cavis ſanguini impenditur; adeoque motus humorum per vaſa imminutus ſignum erit debilitati cordis. Poteſt autem cordis vis muſcularis, qua contentum ſanguinem movet per arterias, debilitari a cauſis extra ipſum cor haerentibus; ut dum v.g. cerebellum, vel nervi inde ad cor producti, comprimuntur: ſed de his antea dictum fuit. Agitur autem hic tantum de illa cordis debilitate, quae a cauſis in ipſo corde haerentibus originem ducit; licet reliquae conditiones, ad cordis motum requiſitae, & extra cor poſitae bene ſe habeant. De hac autem cordis debilitate in Commentariis §. 661. dictum fuit. Cum ergo cordis vires imminui poſſint etiam ab aliis cauſis §.662. 663. 664.665. enumeratis, patet, difficilius diſtingui poſſe cordis debilitatem illam, cujus cauſa in ipſo corde adeſt, cum effectus ſemper idem ſit; nempe defectus circulationis. Concluditur autem, debilitatem cordis proprie dictam adeſſe, ſi nulla ex recenſitis hactenus cauſis adſit, atque tamen deficiat circulatio.

§. 667. CIbi liquidi, ſanguini ſimiles, arte digeſti, gelatinoſi, blandi, ex animalibus, vegetabilibuſque, vinoſis, & aromaticis, ſecundum artem miſti, ſaepe, parva doſi dati, cum leni frictione externorum, repletionem efficiunt commodam; inprimis ſi ſumuntur ex idonea, contra morbi ingenium, materie.

(*m*) Ibid.Num.132.pag.859. (*n*) Ibid.294.pag.861.
(*o*) Ibid. 195. pag. 863.

Agendum jam eſt de curatione debilitatis, quae pro cauſarum varietate diverſa eſſe debet; adeoque ſingulis cauſarum claſſibus ſingularis medela convenit. Primo hic agitur de curatione debilitatis, quae ab inanitate vaſorum, exhauſto liquido, fit.

Generale hoc axioma practicum ſtatuit *Hippocrates* (*p*), quod morbi a plenitudine orti curentur evacuatione;& contra ab evacuatione nati tollantur repletione; adeoque indicatio curatoria in hoc caſu jubet, ut reſtituantur exhauſta liquida; ſicque his repleantur inanita vaſa. Verum in eo maxima difficultas haeret, ut reſtituantur illa, quae perierant de corpore. Poſſumus quidem cibos & potus ingerere debilibus corporibus, ſed ut ex his reſtituantur perdita, debent ipſius corporis viribus ſic mutari, ut naturam ſanorum humorum induant. Haec autem mutatio ingeſtorum vaſorum & viſcerum actionibus conſpirantibus perficitur; uti & miſcela copioſa humoris boni jam in corpore praeexiſtentis, cui parva copia crudi ingeſti ſenſim permiſcetur (vide §.25.1.). Verum in hac debilitatis ſpecie deficit copia humoris boni, & minor efficacia vaſorum & viſcerum in humores adeſt; adeoque languet poteſtas illa, qua corpus humanum ingeſta in ſuam naturam aſſimilat. Requiritur ergo, ut ingerantur talia, quae debilibus corporis viribus ſubigi & mutari poſſunt; & errant illi, qui validioribus cibis exhauſtum & debile corpus replere conantur. Nam, *quo valentior quaeque materia eſt, eo minus facile concoquitur, ſed ſi concocta eſt, plus alit. Itaque utendum eſt materiae genere pro viribus; modusque omnibus pro genere ſumendus. Ergo imbecillis hominibus, rebus infirmiſſimis opus eſt: mediocriter firmos, media materia optime ſuſtinet: & robuſtis apta validiſſima eſt* (*q*). Cibi ergo ſint liquidi, quia tota actio viſcerum chylopoieticorum ingeſta in fluidum chylum convertit, adeoque liquidos cibos ingerendo juvatur haec actio: ſimul debent eſſe tales, qui ſanguini ſimiles ſunt, id eſt, in quibus talis materies abundat, quae quam proxime ad perditorum naturam accedit, & ſuperſtite adhuc vaſorum & viſcerum actione, quamvis languida, ſubigi poteſt (vide de his §.28. 1.). Imprimis hic laudantur juſcula ex carne bubula, vitulina, ovilla, gallinacea parata; ſed non in maximam ſpiſſitudinem decocta & meraciſſima; ablata ſollicite omni pinguedine, quae debilium ventriculo moleſtiam parere ſolet, & peſſime ranceſcit; addito pauxillo ſalis vel ſucci citri, partim ob ſaporis gratiam, partim ut caveatur putredo, in quam ſponte vergunt. Quantum autem boni a jure carnium exſpectari poſſit, patet ex mirabili illa *Lovveri* obſervatione (vide Commentaria §. 234. 4.); qua conſtitit, in exhauſto valida haemorrhagia corpore, jus carnium copioſe ingeſtum ſanguinis loco per vaſa fluxiſſe, atque hoc modo convaluiſſe juvenem, quamvis omnem fere ſanguinem amiſiſſet. Similia ex lacte, panis decocto, ovi albumine &c., parari poſſunt. Neque nocebit lenia aromata, & vini modicam quantitatem, his addere, ut debiles erigantur vires, & gratis his ſtimulis actuoſa magis reddatur vaſorum & viſcerum in cibos ingeſtos efficacia. In validis tamen haemorrhagiis, quamdiu juſtus recrudeſcentiae metus eſt, ab omnibus ſtimulantibus melius abſtinetur, & ſolum jus carnium ſufficit; uti v. g.

(*p*) Aphor. 22. Sect. II. Charter. Tom. IX. pag. 63.
(*q*) Celſ. Medic. Lib. II. cap. 18. pag. 100.

v. g. in mulieribus abortientibus, quibus undatim ſaepe de utero ſanguis fluit, donec debiliſſimae & tantum non exanimes jaceant; quibus, ſi vinum vel aromata dentur, pauculum illud ſanguinis, quod in corpore ſupereſt, per patula adhuc vaſa exprimitur: ſi vero ſolo jure carnium ſuſtententur, fere ſemper adhuc evadunt. In reliquis vero evacuationibus, quae vel a morbi diuturnitate, ſudoribus, diarrhoea &c. factae fuerunt, tutior eſt vini & aromatum uſus, tali quantitate tamen, ut nimio ſtimulo nocere nequeant; cum hic de debilitate, tanquam ſymptomate febrili, agatur. Omnia tamen haec, quamvis optima, ſola copia nocere poſſent, ſi affatim debili corpori ingererentur: poſt validas enim tales evacuationes parum de inquilinis humoribus ſupereſt in corpore; hinc nimis ſubito crudis repleretur liquidis, quae ſuam ſequerentur indolem potius, quam mutarentur in naturam noſtram. Praeterea cum vires illae, quae movere debent humores per vaſa, adeo infirmae ſint, gravaretur corpus ab ingeſtis majori copia liquidis, illaque in cavis majoribus & minoribus corporis collecta hydropem facere poſſent. Unde parca copia & frequenter haec dari debent potius, donec increſcentes vires plura ferre poſſint. Pulcherrimum de debilibus reficiendis habetur apud *Galenum* (r) monitum, quo jubet viribus nutriendi proportionale eſſe debere ingeſtum nutrimentum: *Si enim nutrimentum ſe ipſum concoqueret, & diſtribueret, & alendis partibus aſſimilaret, & partibus, quibus alimento plurimo opus eſt, adhaereſceret, procul dubio maxime nutriente cibo opus eſſet: verum quum non aliud eſt, quod nutrimentum deſiderat, aliud quod ipſum conficit, ſed, quod nutriendum eſt, ipſum ſibi & nutrimentum attrahit, & mutat, & concoquit, & adjungit & aſſimilat &c.*, patet in copia & vi nutrimenti determinandis ſemper ad vires corporis nutriendi reſpiciendum eſſe.

Cum autem actio vaſorum, qua agunt in contenta liquida & illa movent, deficiat in debilibus poſt nimias evacuationes corporibus, pulchre haec ſuppletur frictione externorum; uti alia occaſione in Commentariis §. 28. 2. dictum fuit. Poſt validas autem haemorrhagias frictiones adhiberi non debent, niſi certi ſimus jam ſic munita & contracta eſſe vaſa, quae ſanguinem fuderant, ut aucto per frictionem motu nullus metus ſit, ne referentur iterum. Lenis tamen ſemper frictio eſſe debet, ne nimium motus augmentum fiat, per quem diſſiparentur illa, quae ingeſta fuerant; cum tantum requiratur, ut per illam aequabilis diſtributio ingeſti fiat per omnes corporis partes. Unde de frictionis uſu agens *Celſus* (ſ) optime dixit: *At, ubi totius corporis imbecillitas hanc curationem per totum id exigit, brevior debet eſſe & lenior, ut tantummodo ſummam cutem emolliat, quo facilius capax ex recenti cibo novae materiae fiat.* Minuitur enim multa frictione corpus, & modica impletur, uti ex *Hippocrate* notavit *Celſus* (t). Quantum ad hunc ſcopum conducat, ſi debili homini accumbat in lecto vegetum & juvenile corpus, alia occaſione in Commentariis §. 28. Num.1. dictum fuit; uti etiam ad §. 611.

Omnibus his commoda fiet repletio exhauſti per nimias evacuationes corporis.

(r) Method. Med. Lib.VII. cap.6. Charter. Tom.X. pag.163.
(ſ) Medic. Lib.II.cap.14.pag.90. (t) Ibid.pag.88.

poris. Unicum tantum adhuc notandum ſupereſt, debere nempe materiam ingerendam talem eſſe, ut morbi ingenio contraria ſit. Sic v. g. ſi febre ardente decumbens homo profuſa narium haemorrhagia omnes fere vires amiſerit, decocta panis cum ſucco citri, arantiorum, vino Rhenano &c. commodam dabunt replendo corpori materiam; cum morbus ille ex ſuo ingenio omnia in putredinem vergere faciat. Contra ſi debilis ex propria temperie mulier per abortum maximam ſanguinis copiam perdiderit, jura carnium reliquis praeferuntur.

§. 668. SI ex immeabilitate liquidi (663.) remedia adhibenda (75.) & (132. ad 137.), aliter enim nil contra hanc ſpeciem prodeſt.

Duplicem imprimis viſcoſitatem in liquidis noſtris inveniri, qua immeabilia redduntur, ad §. 663. dictum fuit: unam nempe frigidam & mucoſam; alteram vero calidam & inflammatoriam. Curatio requirit, ut hoc viſcido attenuato debita meabilitas liquidis reſtituatur. Quomodo, & per quae remedia, frigida illa viſciditas ſolvi poſſit, in Commentariis §.75. demonſtratum eſt. Inflammatoria vero viſciditas qualia requirat, intelligitur ex illis, quae in obſtructionis cura §. 132. & ſequentibus memorata fuerunt. Merentur ſimul huc referri illa, quae in cura inflammationis §. 398. laudata ſunt ad conciliandam fluiditatem materiae inflammatoriae vaſa obſtruenti. Simul quam maxime hic notandum, ipſam vim febris immeabilitatem liquidorum noſtrorum pulcherrime ſolvere, ſi ſic temperetur ejus impetus, ut vaſa tenerrima non deſtruantur per nimium febrilem motum, neque nimis diſſipentur liquida; de quibus videri poſſunt illa, quae in Commentariis §.609. & ſequentibus ad §. 616. habentur. Ex omnibus autem illis patebit, ſumma hic cautela opus eſſe, ut felix reſolutio liquidi immeabilis obtineri poſſit; cum & varia ſit haec materia immeabilis, & diverſa, imo & ſaepe oppoſita, remedia requirat.

§. 669. UT & (664.) curatio petenda ex (124. ad 144.).

Poſtquam obſtructionis cauſa accurato examine innotuit, curatio habetur ex illis, quae in cura obſtructionis, paragraphis hic citatis, dicta fuerunt.

§. 670. ILla autem, quae ex (665.) oritur, ut plurimum tollitur his, quae illi loco applicata, deobſtruere poſſint impactum (124. ad 144.), & impetum avertere in alia loca. Id fit humectando nares, caput, faciem, os, collum, fomentis blandis, applicando pedibus epiſpaſtica.

Ubi cerebri & cerebelli ſubſtantia comprimitur, dum immeabile liquidum, vaſis impactum, illa obſtruit, adeoque ab impetu liquidi vitalis, obſtructa loca urgentis, eadem vaſa extenduntur, ſicque vicina comprimuntur; patet ſatis, omnia illa requiri eadem, quae ad ſolvendam liquidi immeabilitatem, & reſeranda vaſa obſtructa, commendata fuerunt. Cum autem tantum hic diſcrimen metuatur, dum turbantur illae functiones, a quibus vita & humanitas pendent, merito omnia artis molimina adhibentur. Multum autem boni ſperatur, dum avertitur impetus a capite in alia loca: ſic enim cavetur, quantum per artem fieri poterit, ne immeabile liquidum, vaſculis his impactum, in majores horum anguſtias urgeatur; adeoque omnia mala augeantur, ſimulque eo difficilior reddatur cura obſtructionis hic natae. Quomodo autem impetus humorum a parte quadam corporis averti, & verſus aliam revelli, poſſit, explicatum fuit ad numerum quartum §. 396., ubi de cura inflammationis agebatur; atque ibidem de epiſpaſticis, aliiſque efficacibus ad revulſionem remediis, dictum fuit. Epiſpaſtica autem imprimis in hoc caſu pedibus applicantur, quia verſus maxime diſſitam a capite corporis regionem ſic humorum impetus revellitur. Cum autem, uti in loco modo citato dictum fuit, ſanguini ex corde per vaſa propellendo reſiſtant illorum plenitudo, & laterum firmitas, qua ſuae dilatationi obluctantur, patet, impetum averti a quodam loco, ſi alibi vaſorum plenitudo tollatur, vel minuatur laterum reſiſtentia. Omnium autem efficaciſſima revulſio fiet, ſi ille locus corporis, verſus quem revulſio tentatur, accipiat ſanguinem arterioſum ab iiſdem truncis majoribus, qui illi parti proſpiciunt, a qua avertendum eſſe ſanguinis impetum indicatio curatoria jubet. Unde in hoc caſu adeo prodeſt, nares humectare, caput, faciem, collum, os, laxantibus blandis fomentis tegere, ut minuta reſiſtentia laterum vaſorum in his partibus, quae a carotidibus externis ſanguinem recipiunt, minuatur copia & impetus ſanguinis per carotides internas verſus encephalon pellendi. Ob hanc cauſam multa calida lavandum caput voluit *Hippocrates* (*u*) in phrenitide: & in eodem morbo capillitium abradi juſſit *Sydenhamus* (*vv*), & pileolo tegi, ut a frigore externo caput capillis nudum muniatur: ſic enim liberrima perſpiratio per cutim capitis fiet, & impetrabitur revulſio a capitis internis partibus. Videmus enim in aliis morbis, ſimulac libera humorum circumductio per illas partes impeditur, quae a carotidibus externis ſanguinem ſuum accipiunt, internas partes capitis nimis urgeri. Patet hoc in coryza; in qua membrana, per narium omnem internam ſuperficiem diſperſa, leviter inflammatur, & ſaepe ſic tumet, ut nullus aër per nares inſpirari poſſit: in primo enim hujus morbi ſtadio caput grave percipitur, ſenſus omnes hebetiores ſunt, ſomnia turbulenta adſunt, & inſolita ad motus muſculares exercendos inertia ſentitur: quae omnia mala levantur optime ſi vapore aquae tepidae foveantur nares, ut debita his locis humiditas redeat, & reſtituatur liber humorum per vaſa hic diſperſa motus. Hoc enim facto levatur caput, & pleraque haec ſymptomata evaneſcunt, vel ſaltem plurimum minuuntur.

No-

(*u*) De affection. cap. 3. Charter. Tom. VII. pag. 622.

(*vv*) In ſchedula monitoria de novae febris ingreſſu pag. 660.

Notandum, quod in morbis inflammatoriis capitis aliquando diu maneant quaedam laeſiones functionum cerebri, licet jam dudum deferbuerit morbus, atque omnis febris abeſſe videatur; unde ſaepe debilitas, ſtupor, ſomnolentia &c., ſuperſunt. Dum enim arterias corticis cerebri & cerebelli craſſiores humores ingreſſi ſunt, cum tunicis craſſioribus careant haec vaſa, non tam facile contrahuntur iterum, licet impetus, a tergo loca obſtructa urgens, imminutus fuerit; atque haec videtur eſſe admodum probabilis ratio, quare ſymptomata a compreſſa nervorum origine in cerebro & cerebello, ob vaſa vicina dilatata, diutius perſtent, donec ſenſim ſolutis illis, quae impacta haerent, & contractis in majorem anguſtiam vaſis dilatatis, functionum redeat integritas. Mirabatur *Sydenhamus* (x), ſe talia ſymptomata tollere non poſſe, licet nullum non lapidem moveret repetitis venae ſectionibus, veſicatoriis, cucurbitis, enematibus &c.: unde poſtea candidus ille vir ſtatuebat ſibi hanc legem, ut poſt ſanguinem eductum, & duo vel tria clyſmata ex lacte & ſaccharo primis morbi diebus injecta, ut nimium febris illius epidemicae, quae caput ilico petere ſolebat, impetum retunderet, nihil quidquam amplius moliretur, niſi quod aegros tales a carnibus & liquoribus ſpirituoſis arceret. Dum autem ſollicite attenderet ad omnia, ut diſceret naturae methodum in ſymptomatibus talibus ſuperandis, laetabatur, morbum, cui invigilabat, tuto, licet tarde, recedentem evaneſcere. Unde poſtea, ſimulac morbi impetus jam remitteret, illum ſuo uti genio, & quaſi ſenſim deflagrare, ac ſuis ruere viribus ſinebat (y). Si ergo debilitas in ſimili morbo ſuperſtes manſerit, ob compreſſionem nervorum, circa originem ſuam in cerebro & cerebello, videtur prudentiae medicae eſſe, nullis amplius evacuationibus corpus exhauriri, ſed totam rem tempori & naturae committere. Probe memini me hujus methodi optatos ſucceſſus vidiſſe ſaepius.

§. 671. DEbile cor raro, niſi lente, juvatur; generalia vero dicta (667. ad 671.) prodeſſe poſſunt.

Si cordis debilitas orta fuerit a cauſis extra cor haerentibus, ut dum v. g a defectu liquidi vitalis, poſt validas evacuationes, cor una cum toto corpore languet; vel circa cerebellum haerens cauſa compreſſerit in ipſa ſua origine nervos cardiacos; tunc illa, quae ſingulis his cauſis emendandis conducunt, pariter uſum habent: de quibus jam dictum fuit. Ubi vero cauſa debilitatis cordis in ipſo corde haeſerit, quomodo hoc diſtinguetur? certe difficillime. Et licet cognoſceretur illud, quaenam poterit inveniri indicatio curatoria, dum in tali caſu cor, pro reliquis omnibus corporis partibus laborans, ſibi ſoli deficit. Ubi ergo ſemel a quacunque cauſa fibrae muſculares cordis debitum robur amiſerint, non ſatis reſiſtent diſtendenti ſanguinis; hinc diſtrahentur, ſicque augebitur ſemel nata debilitas. Raro ergo debile cor curabitur, cum nunquam quieſcere poſſit; & ſola ſpes, quamvis exigua, ſupereſt, ut leniſſimo circulationis motu, & tantum

(x) Sect.V. cap.2. pag.287. (y) Ibid. 282.

tum tali, qui vitae continuandae ſufficit, tempus concedatur debili cordi, ut minori vi diſtractis ejus fibris priſtinum robur ſenſim redeat. Cardiaca enim omnia dicta remedia, ſive replendo exhauſtum corpus, ſive augendo languidum fluidorum motum, hoc nomen mereantur, ſemper ſupponunt cordis integritatem; atque his irritare cor poſſumus & excitare in frequentiores contractiones; roborare vero illud, ubi in propria ejus fabrica vitium haeret, ſemper difficillimum erit, ſi non penitus impoſſibile.

§. 672. **I**Nde (660. ad 672.) nobis conſtat, quam rarus ſit Cardiacorum in acutis intellectus; quam ſit debilitas in febribus malum ſaepe inſuperabile.

Nullum remedium, quantumvis etiam decantatum fuerit, in febribus acutis abſolute & ſimpliciter cardiacum dici poteſt, ſive vires inſtaurans, cum ejus uſus vel abuſus a varia debilitatis cauſa pendeat omnino. In initio morborum acutorum ſubito orta debilitas, aliquando a nimia copia, aut rarefactione ſanguinis, vaſa diſtendentis, vel & ab ejus immeabilitate, naſcitur: vera tunc cardiaca ſunt illa, quae copiam ſanguinis minuunt, vel nimium ejus impetum, quo urget immeabili liquido infarcta vaſa, coërcent. Hinc venae ſectio toties ſuppreſſas vires erigit, quae in fine morbi noceret peſsime; & contra illa, quae languentem in fine acutorum morborum motum, & ſeparationem materiae morboſae inde pendentem, grato ſtimulo incitant, debilitatem in initio horum morborum praeſentem augerent certiſſime. Illa, quae replendo corpori, validis evacuationibus exhauſto, in his morbis proſunt, obeſſent, ſi tales liquidorum jacturae non praeceſſiſſent. Imo, poſt morbos acutos tales, qui impetum ſuum in caput potiſſimum determinare ſolebant ex ſuo genio, ſuperſtes debilitas, licet jam fracta fuerit morbi vis, ſtimulantia cardiaca ſaepe minime fert, ſed ſolo tempore tuto curatur, uti paulo ante ad §. 670. dictum fuit. Unde apparet, quanta attentione opus ſit, ut rite determinetur in cura morborum acutorum, an cardiaca uſum habeant, & quaenam requirantur: adeoque conſtat, rarum ſatis in acutis cardiacorum intellectum eſſe. Fuit & in hac opinione *Hippocrates* (z), dum enim de his agit, dicit. *Neque enim horum adeo peritos video Medicos, qui, ut oportet, dignoſcant in morbis debilitates, & quae ob vaſorum inanitionem, & quae ob aliud quoddam irritamentum, & quae ob dolorem, & ab acumine morbi oriuntur, quoſque affectus, ac diverſas eorum ſpecies natura noſtra, & habitus ſingulis pariat: Quamvis haec cognita aut ignorata ſalutem aut mortem adferant* &c.: Summum ſaepe medicis naſcitur taedium, imprimis illis, qui in aulis medicinam faciunt, dum vel invitis illis obtruduntur aegris cardiaca ſtimulantia, ſpecioſo ſaepe alexipharmacorum titulo, quae propinata nocerent peſſime; ſi vero ſiniſter fue-

(z) De diaeta acutor. Charter. Tom. XI. pag. 69. 70.

fuerit ancipitum horum morborum eventus, neque haec adhibita fuerint, culpantur Medici, ac ſi neglexiſſent efficaciſſima remedia. Dum enim in initio morborum acutiſſimorum oppreſſis viribus aegri jacent, malignitatem morbi accuſant imperiti, & cardiacis erigendas volunt vires, non abſque ingenti ſaepe decumbentium damno. Unde non ſine ratione dixit *Sydenhamus* (*a*), quod *de Malignitate* (*ſive notionem, ſive verbum dixeris*) *opinionis inventio humano generi longe ipſa pulveris pyrii inventione lethalior fuit. Cum eae febres praeſertim malignae dicantur, in quibus intenſioris prae caeteris inflammationis gradus conſpicitur*. Atque ob hanc cauſam magnus ille vir toties in ſuis operibus perverſum cardiacorum in morbis uſum damnat.

Quam ſit debilitas in febribus malum ſaepe inſuperabile. Si nempe cauſae debilitatis tolli nequeunt. Verum hoc frequenter contingit. Dum evacuationibus exhauritur corpus, neque compeſci poſſunt, uti v. g. ſudores colliquativi in phthiſi confirmata, vel diarrhoea in eodem morbo tragoediam claudere ſolita; fruſtra dantur vel decantatiſſima cardiaca. Si inflammatoria denſitate tenax ſanguis valido febris impetu tenerrimis encephali vaſculis ſic impactus haeſerit, ut reſolvi nequeat, ad debilitatem inde natam proderit nihil. Si impetu febris ſolutae arteriae in cerebri ventriculis ſanguinem effuderint, qui mole ſua comprimit vicina, fruſtra erunt omnia. Verum hoc in febribus contingere poſſe patet, cum & in naribus tenaciores longe ſolvantur arteriae tam ſaepe; imo & in pulmone, aut renibus; idem toties fiat in morbis acutis, peſſimo omine inde nata haemoptyſi, vel mictu cruento. Verum etiam a diſtentis vaſis ſanguineis encephali compreſſa diu nervorum ſtamina in ſua origine ſaepe poſtea tota vita poſſunt manere impervia, dum vel concreverunt contigua latera, vel, nullo liquido per illa fluente amplius, arefacta omnino fuerint. Surditates incurabiles, amauroſes, memoriae abolitio, ſtultitia &c.: poſt morbos acutos capitis, tota vita manentia, uti conſtat obſervatis Medicis, docent ſatis, jure hoc metuendum eſſe.

CALOR

(*a*) In Schedul. monit. de novae febris ingreſſu pag. 681.

CALOR FEBRILIS.

§. 673. CAlor febrilis thermoſcopio externus, ſenſu aegri, & rubore urinae internus cognoſcitur.

Calor adeo aſſiduum in febribus ſymptoma invenitur, ut febris naturam individuam in calore poſuerint *Galenus*, aliique poſt illum Celeberrimi Medici, uti in febrium hiſtoria dictum fuit. In homine ſano calor adeſt, & quidem determinato gradu: calor autem febrilis proprie loquendo calorem illum excedit, qui in ſanitate adeſt; & de illo exceſſu ſupra calorem ſanum hic agendum eſt, dum de calore febrili dicetur. Agitur nunc hac paragrapho, quomodo caloris febrilis praeſentia cognoſci poſſit. Calor autem & in externa corporis ſuperficie percipitur, atque pariter in intimis corporis receſſibus adeſt, dum vivimus, uti nemo dubitat; &, caeteris paribus, ſemper in interioribus major eſt, quia exteriorum partium calor ab ambiente aëre, qui noſtro corpore frigidior eſt, minuitur. Externo attactu calor externus febricitantium quidem percipi poteſt, ſed non tam exacte diſtingui varia ejus intenſitas, quia ſenſus caloris diverſus in nobis eſſe poteſt ob multas cauſas. Sic, v. g., dum frigidae manus nobis ſunt, calida apparebit aegroti manus, quae vix tepida videretur, ſi manus noſtrae frictione, vel alia quacunque cauſa, multum incaluiſſent. Omnium ergo certiſſima caloris menſura habetur per thermoſcopia, qualia hodie pulcherrima habentur; & portatilia quidem, *Fahrenheitiana* dicta, a primo inventore: accuratiſſima imprimis illa ſunt, quae argentum vivum loco alterius cujuſcunque liquidi continent. Tali thermometro prius menſuratur calor hominis ſani; & plerumque in indice affixo ille gradus notatus eſt: deinde hoc cognito, ſi idem thermometrum a febricitante aegro manu teneatur, vel bulbus ejus ori immittatur, vel nudo pectori aut ſub axillis applicetur per aliquot minuta horae, apparebit pro varia altitudine aſcendentis argenti vivi, quantum calor febrilis excedat naturalem & ſanum calorem. Uti autem patet, ſic tantum cognoſcitur calor externae ſuperficiei corporis, aut oris interni, quae partes liberum cum aëre externo commercium habent, adeoque minus calent partibus internis ſemper. Accedit, quod quandoque in morbis externa corporis parum caleant, dum tamen internae partes uruntur; uti in febre ardente obſervavit *Hippocrates* (b), & peſſimam inde merito prognoſin deduxit. Talem calorem adeſſe novimus ex ſenſu aegrorum, qui in funeſtiſſimis illis morbis de intolerabili ardore ſolent conqueri, imprimis circa vitalia viſcera.

Alterum ſignum, quo calor internus in febricitantibus cognoſcitur, eſt rubor urinae. Demonſtratur in Chemicis, uti etiam in Phyſiologicis (c), colorem urinae ab oleo ejus, ex attrita pinguedine, attenuato unice pendere; adeoque ejus colorem eo intenſiorem eſſe, quo major ad reliquas urinae par-

(b) De Morbis Lib.I. cap.13. Charter. Tom.VII. pag.548.
(b) Vide Inſtitut. Medic. H. Boërhaave §. 378. & Chem. Tom.II. pag. 310.

partes conſtituentes eſt olei proportio; atque ideo per varios gradus ex naturali urinae ſanae & coctae colore ſtramineo in rubedinem ſaturatam vergere poſſe. Verum olei hujus cum urina permiſtio validum attritum inter partes humorem conſtituentes, inter vaſa & humores ponit *(d)*: cumque ab eadem cauſa, uti ſtatim §. 675. patebit, caloris augmentum pendeat in febribus, apparet ratio, quare rubor urinae pro caloris interni ſigno merito habeatur. Confirmant hanc rem quotidianae obſervationes, quod nempe aucto calore corporis augeatur rubedo urinae. Debilibus enim & frigidae temperiei hominibus pallida urina eſt; calidis & robuſtis longe coloratior. Imo in eodem homine augetur ſaepe in intenſam ſatis rubedinem urinae naturalis color, ſi valido & diuturno labore corpus exercuerit; verum ſimul etiam tunc calor corporis augetur. Notandum tamen, etiam ab aliis cauſis urinae colorem augeri: ut, ſi v. g. profuſis ſudoribus, vel abſtinentia a potu diluens urinae vehiculum minuatur, adeoque olei urinae proportio ad reliqua augeatur. Poſt diuturnam enim a cibo & potu abſtinentiam pauciſſima quidem redditur urina, ſed ſimul ruberrima & admodum acris *(e)*. Unde conſiderandum eſt, an non rubor urinae talibus cauſis in totum vel pro parte debeat attribui. Praeterea monendum videtur, aliquando urinam tenuem & decolorem apparere in febribus, licet validus tamen adſit calor; quod fieri poterit, ſi ſiticuloſi aegri ingentem tenuis potus copiam hauriant, & ſubito per urinam deponant, unde copioſa aqua dilutae urinae minuitur color: imo & quandoque in morbis acutis tenuis & decolor talis urina obſervatur, abſque adeo copioſo potu praegreſſo, ſed peſſimo ſemper omine; unde talem urinam ſemper in his morbis damnavit *Hippocrates*; & in phrenitide, uti poſtea dicetur, pro lethali ſigno habuit. Deſignat enim talis urina, olea & ſales ſanguinis, per motum febrilem jam acriora reddita, non elui de corpore per urinae vias, ſed manere, nocitura peſſime: uti etiam ſanguinem, inflammatoria denſitate ſpiſſum, diluentibus potatis attenuari non poſſe, verum potum ingeſtum brevi iterum a ſanguine ſeparari; adeoque ſummum periculum ob humorum immeabilitatem, & acria retenta, imminere.

§. 674. SEmper requirit majorem ignis copiam in illo loco; quem plus calefacit.

Calorem igni adſcribunt communi conſenſu omnes homines, & merito, quoniam arctiſſimo vinculo haec inter ſe connectuntur: ubicunque enim ignis copia aucta ſenſibus occurrit, ſimul etiam augmentum caloris cognoſcitur: ſive hoc fiat mutatis organis noſtris ſentientibus ab igne illis applicato; ſive hoc factum noſcamus ex talibus effectis, quae per experimenta evidentia ab ignis copia aucta in quodam loco produci novimus. Verum caloris ſenſus a nobis perceptus de ignis copia in quodam loco nihil certi determinat, cum meram tantum cogitationis percipientis mutationem exhibeat, & illa mutatio varia eſſe poſſit, & revera ſit; licet eadem ignis copia in quodam loco fuerit. Dum enim aeſtivo tempore, poſt ſuffocantem fere in aëre calorem, to-

(*d*) Inſtitut. Medic. ibid. §. 999. (*e*) Ibid. §. 372.

tonitru & fulmina cum imbribus & grandine ſaepe fiunt, moleſtiſſimum frigoris ſenſum percipimus, licet tamen tantus adhuc in aëre calor tunc ſuperſit, ut ſi hyemali ſub frigore rigido diu verſatus homo conclave ingrederetur, quod talem calorem haberet, ferre non poſſet; ſed ilico reſolverentur ipſi omnes vires. Unde patet, caloris a nobis percepti ſenſum non ſemper reſpondere ignis copiae in quodam loco collectae. Dum Celeberrimus horum Aphoriſmorum Auctor coram auditoribus ſuis de igne in publicis praelectionibus chemicis diceret, conſideravit ignem tanquam rem, de qua nihil hactenus noverat, ut ejus naturam per mera experimenta indagaret. Debebat tamen haberi quaedam nota, quae doceret ignis examinandi in quodam loco praeſentiam, & ſenſibus obvia accurate diſtingui poſſet. Sollicita autem indagine detexit tunc ſolam corporum rarefactionem, qua augetur illorum volumen abſque ulla differentia ponderis animadverſa, dare illam notam, per quam cognoſci poſſet, auctam eſſe ignis copiam in quodam loco vel corpore. Quamvis tamen neque hoc, neque ullo alio ſigno definiri poſſit, quantum ignis in quodam loco adſit, ignis tamen incrementum & decrementum hac nota detegi poterat. Pulcherrimis experimentis tam in ſolidis, quam in fluidis corporibus, hujus rei veritatem demonſtravit (*f*).

Poſſumus ergo ex his demonſtratis aſſumere, majorem copiam ignis adeſſe in illo loco, qui plus caleſcit; & thermometrum, contenti liquidi expanſione, varium rarefactionis ab igne gradum indicans, adeoque ignis copiae incrementum & decrementum, hoc evincit in illis locis corporis noſtri, quibus applicari poteſt. Dum enim phlegmone, quam ab igne nomen habere demonſtratum fuit §. 370., manum occupat, moleſtus ardor in hac parte ſentitur: ſed & thermometrum huic parti applicatum manifeſte docet, majorem ignis copiam hic adeſſe, quam in reliquo corpore. Dum in peſſima febre ardente extrema frigeſcere ſentiunt aegri, praecordia autem ſummo calore aeſtuant, thermometrum extremis applicatum, & deinde nudo pectori, differentiam copiae ignis in his locis exhibet. Unde licet concludere & in illis locis corporis, quibus thermometrum immediate applicari nequit, pariter majorem copiam ignis adeſſe, dum plus caleſcunt. Sequitur jam, ut videamus, quaenam illa cauſa ſit, per quam in corpore hominis febricitantis major copia ignis colligitur, ſive in toto, ſive in parte.

§. 675. Quae ortum debet violentiori partium fluidarum in ſe mutuo, in vaſa, horum in illas attritui.

Omnia corpora, niſi cauſa calorem faciens, id eſt majorem ignis copiam in illis colligens, adſit, adipiſcuntur illum caloris gradum, quem habet medium, in quo haerent; unde poſt mortem cadaver humanum aëris ambientis temperiem ſenſim acquirit. Fuit ergo in vivente cauſa, quae calorem generat, quae poſt mortem abeſt. Verum dum vivimus, adeſt humorum per vaſa motus, qui a morte ceſſat omnino; & ſola hujus motus abſen-

(*f*) Vide H. Boërh. Chem. Tom. I. pag. 130. & ſeq.

ſentia perit ille caloris exceſſus, quo corpus humanum ambientis medii calorem ſuperabat, licet de ſolidis fluidiſve corporis partibus, nihil omnino perierit. Si enim ſaniſſimus homo aquis ſubmergatur, cadaver ejus frigeſcet brevi. Cum ergo poſito humorum per vaſa motu calor adſit, & ceſſante hoc motu pereat, videtur concludi poſſe, humorum per vaſa motum in vivente homine eſſe illam cauſam, quae calorem producit: idque adhuc magis confirmatur ex eo, quod, aucto humorum motu per vaſa, augeatur calor, & viciſſim decreſcat, illo minuto. Si enim validiſſimo curſu velocitatem illius motus auxerit homo, poterit ſic increſcere calor, ut brevi corpus ardentiſſima febre deſtruat; ſimul ac autem quieſcit talis homo, ſedato motu, minuitur gradatim acquiſitus calor, donec ad temperiem ſani, & naturalis caloris in homine redierit; niſi per auctam motus circulatorii velocitatem & calorem inde natum ſic mutati fuerint humores, ut vel ſtimulo vel coagulo (vide §.587.) febrim producant, tunc enim manet aucta motus velocitas, & ejus effectus, calor.

Abſtruſa adeo viſa fuit caloris origo Veteribus Medicis, ut divini fere quid in hac re latere crediderint; unde dixit *Hippocrates* (g): *Quod calidum vocamus, id mihi & immortale eſſe videtur, & cuncta intelligere & videre & audire, & ſcire omnia, & praeſentia & futura.* Hinc & quaſi divinae particulam aurae calidum homini innatum eſſe dixerunt: &, uti alia occaſione dictum fuit, (vide §. 440. γ.) ſapientiſſimus rex Numa ignem, tanquam omnium rerum principium, colendum voluit. Quamvis autem *Galenus* diſertis verbis negaverit, calorem ab attritu in animalibus naſci (ſic enim habet (h). *Non enim ex attritu ſpiritus in arteriis calor generatur in animantium corporibus, ſicuti foras in lapidibus & lignis, ſed contra ab innato calore motus ipſorum fiunt*); tamen alibi fatetur (i) de hac re diſputari inter Medicos, dicens: *Quod autem calor in nobis ſit, evidenter omnibus patet; utrum vero is ex motu in corde & arteriis ortum habeat, vel ſicut ipſum moveri cordi connatum eſt, eodem modo & calor, diſſentiunt inter ſe Medici.* Neque mirum apparet, durius viſum fuiſſe *Galeno*, ab attritu liquidi in arteriis contenti, calorem naſci, cum per arterias ſpiritum tantum, vel ſanguinem ſubtiliſſimum fluere crediderit. Interim tamen ex dictis patet, ſatis antiquam fuiſſe illam opinionem, quod calor a motu fluidorum per vaſa procederet.

Ab attritu corporum ſolidorum inter ſe ignem colligi, adeoque calorem naſci, & quidem vehementiſſimum, experimentis directe probatur (k). Verum & ſimul conſtat, ſi inter ſuperficies corporum ad ſe invicem atterendorum ponatur oleum, aqua, vel alius liquor medius, vix naſci a valido etiam attritu calorem; vel ſi naſcatur aliquis, ne comparandus quidem eſt illi, qui naſceretur, ſi abſque medio liquido interpoſito validus attritus fieret. Ob hanc cauſam dubitaverunt magni etiam nominis in arte medica viri, an quidem calor adſcribi deberet huic cauſae, & voluerunt aliud quid eſſe, a quo caleret ſanguis; etſi negare non poſſent, per motum calorem illum augeri. Ce-

(g) In Libro de Carnibus cap. 1. Charter. Tom. V. pag. 302.
(h) Lib. VIII. de Hippocratis & Platonis placitis cap. 7. Charter. Tom. V. pag. 242.
(i) In libello adverſus Lycum cap. 2. Charter. Tom. IX. pag. 359.
(k) H. Boërh. Chem. Tom. I. pag. 176.

Celeberrimus Schelhammerus (l) voluit, illos, qui calidum nobis connatum negant, non refellendos, ſed ridendos eſſe, cum negent id, quod ſenſibus obvium eſt; atque inſurgens in illos, qui a motu ſanguinis ejus calorem natum volunt, dicit: *Provoca ad experientiam totius naturae rerum. Moveant mihi & conquaſſent quemcumque humorem, & fluctus in ſimpulo concitent integros dies noctesque, aeſtuet mare, fluvii rapidiſſimi per immerſas rupes provolvantur integra ſaecula, ne tepeſcent quidem unquam, multo minus calebunt. Numne igitur vident, aliud quam motum eſſe, a quo caleat ſanguis? etſi motu calor ille augeatur.* Sed a quolibet corporum motu non excitatur calor, ſed tantum a tali, per quem ad ſe mutuo atteruntur; omnium maxime ſi elaſtica haec corpora fuerint. Unde & in fluidis tritu calor naſci poterit, ſi elaſtica fuerint; ſi vero non elaſtica fuerint, difficulter hoc fiet: ob hanc cauſam aqua ab attritu difficulter calet. Tamen lac celerrime agitatum & conquaſſatum tepeſcere norunt quotidiano experimento ruſtici, dum butyrum ex lacte conficiunt. Si tamen fluida non elaſtica urgentur impetu ſummo per canales anguſtiſſimos, calorem ab attritu ſuſcipiunt, & quidem longe majorem, ſi fiſtulae, per quas pelluntur, elaſticae fuerint (m). Verum conſtitit per obſervata *Leeuvvenhoëckiana*, poſtea & ab aliis confirmata, ſanguinem noſtrum habere in ſe magnam copiam partium ſphaericarum & elaſticarum, nam globuli rubri ſanguinis ad ultimas anguſtias arteriae ſanguiferae delati ſolitarii tranſeunt, & cum quadam difficultate, & in oblongam ſaepe figuram efformati tranſprimuntur; ubi vero ex his anguſtiis in latiorem divergentis jam canalis locum veniunt, priſtinam figuram recipiunt: uti videri poteſt, dum pellucidae animalium viventium, quae ſanguinem rubrum habent, partes microſcopio luſtrantur. Elaſticas ergo partes habet ſanguis noſter, & movetur per arterias elaſticas, de qua re nemo dubitat. Si jam conſideretur fluidum tales partes elaſticas habens pelli per canalem elaſticum conoideum & incurvatum, rapido ſatis motu, patebit, omni momento mutari in partibus fluidi directionem motus, atque illas in latera canalis & in ſe mutuo incurrere, adeoque & atteri. Praeterea in ultimis anguſtiis arteriarum ſanguiferarum, tenuioribus ſanguinis partibus per vaſa lateralia ſecretoria jam dilapſis, ſoli fere globuli rubri adſunt; imo in illo loco, ubi arteria jam in venam tranſibit, ſolitarii fere undique, lateribus arteriae contigui, propelluntur, adeoque attritus validus binorum corporum elaſticorum inter ſe in illo loco fit; a quo attritu novimus excitari calorem.

Omnia haec pulcherrime confirmantur ex illis, quae obſervantur in morbis, dum fluida vel ſolida, vel utraque a ſanitatis conditionibus degenerant. Ubi enim poſt validas haemorrhagias ſanguinis rubri copia inſigniter minuitur, calor corporis pariter decreſcit: uti etiam in illis, quibus loco firmi ſanguinis iners aqua, vel flavus aut virideſcens ichor per vaſa movetur (uti in chloroſi laborantibus virginibus fit), nativus corporis calor deficit; ſimulque debilis nimis cohaeſio in partibus ſolidis corporis obſervatur; unde minor actio illarum in fluida contenta, adeoque & minor attritus. Rubra enim ſanguinis pars, cum maximis fluidorum noſtrorum mole-

(l) De genuina febres curandi methodo Sect. II. §. 33. pag. 91.
(m) H. Boerh. Chem. Tom. I. pag. 197.

leculis conſtet, & per maxima corporis vaſa moveatur, calori per attritum producendo aptiſſima erit, & conceptum ſemel calorem diutiſſime ſervabit. Quo enim corpus aliquod conſtat materia denſiore, quo majus mole exiſtit, & quo figurae exactius ſphaericae eſt, eo diutius ignem receptum in ſe conſervat (*n*). Illae autem omnes dotes in rubra ſanguinis parte obſervantur, ſi comparetur cum reliquis fluidorum noſtrorum elementis. Ob hanc cauſam vaſa, ſanguine rubro calido plena, ponuntur in illis corporis locis, ubi tenuiſſima fluida per minima vaſa fluunt, ut caloris defectum ſuppleant. Sic per encephali medullarem partem vaſa ſanguinea ſatis magna diſpergi novimus, medullam oblongatam cingere, per plexus choroideos in ventriculis cerebri diſpergi &c.: Quamdiu vero in animalibus naſcentibus nondum adeſt tanta in ſolidis partibus firmitas, ut per attritum ad fluida contenta debitum calorem excitare poſſint, materni corporis, in quo latent, vel incubatus tepore, defectus ille ſuppletur.

Cum ergo naturalis in nobis calor a partium fluidarum in ſe mutuo, & in vaſa, horumque in illas attritu pendeat, calor febrilis merito adſcribetur earundem cauſarum augmento. Undenam autem illud augmentum naſcatur, jam videndum erit.

§. 676. **ILla violentia a magno motu partium ex corde, & magna reſiſtentia vaſorum contra cor, oritur.**

Cor contentum ſuis cavis ſanguinem projicit in arterias, adeoque motus a corde ſanguini datus eſt illa vis, per quam ſanguis, corde pulſus, impingit in latera arteriarum & in alias partes ſanguinis in arteriis adhuc locati. Arteriae enim, tam in ſua ſyſtole, quam in diaſtole, plenae ſemper ſunt, adeoque ſanguis in arteriis contentus illo tempore, dum cor ſanguinem ſuis cavis expulſum in illas urget, reſiſtentiam parit, neque poterunt arteriae plenae recipere ſanguinem corde pulſum, niſi vel dilatentur, vel per illarum extrema ſanguis tranſeat in venas, ſicque locum paret; vel utrumque ſimul fiat. Si ergo vaſa tam firma fuerint, ut valide reſiſtant ſuae dilatationi, & in ſua ultima contractione admodum plena manſerint, ſive ob copiam ſanguinis, ſive ob difficilem tranſitum per ultimos arteriarum fines, binis oppoſitis viribus premetur fluidum arteriarum cavis contentum, cordis nempe actione urgente a baſi verſus apicem conici canalis, & reſiſtentiis illis, quae conſiderari poſſunt ſimul tanquam potentia, oppoſita motus directione agens ab apice verſus baſim; hinc valida admodum debebit fieri compreſſio fluidi in arteriis contenti, illudque magna vi urgebitur in latera arteriarum. Si ergo tantae fuerint cordis vires, ut haec obſtacula quamvis magna ſuperare poſſit (aliter enim ſuffocaretur motus), movebitur ſanguis per arterias, & validiſſime atteretur ad earum latera. Verum ceſſante cordis actione, arteriae diſtractae elaſticitate ſua, & fibrarum muſcularium actione, aequali vi reagunt in diſtendentem ſanguinem, illumque promovent; adeoque preſſus ſanguis atteretur ad arteriarum latera ſimili vi, & ſanguinis ipſius moleculae valide ad ſe invicem preſſae, cum per

(*n*) Ibid. pag. 278.

per canalem convergentem moveantur, mutabunt omni momento ſitum, adeoque & ad ſe mutuo atterentur. Verum attritus eo violentior eſt, quo corpora atterenda validius ſibi mutuo apprimuntur: cum autem per magnum motum liquidorum ex corde, & magnam vaſorum reſiſtentiam, valida talis vaſorum ad liquida contenta, & partium liquidarum inter ſe compreſſio fiat, patet & attritum validiorem futurum, & effectum ejus majorem, calorem nempe.

§. 677. MAgnus motus ex corde pulſi ſanguinis aeſtimatur a denſitate liquidi pulſi, & velocitate ejus per vaſa.

Motum ipſum, quatenus in corpore moto conſideratur, vocamus vim; illud nempe, quo corpus motum a quieſcente diſtinguitur; & quo corpus facultatem acquirit agendi in obſtaculum (*o*). Vires autem corporibus motis inſitae differunt reſpectu quantitatis materiae, aut velocitatis qua feruntur (*p*); unde demonſtraverunt mathematici univerſalem virium comparandarum regulam, quod nempe vires in corporibus motis ſint in ratione compoſita maſſarum & quadratorum velocitatum. Motus ergo ſanguinis ex corde pulſi eadem regula menſurabitur. (Licet enim circa hanc rem diſſentiant inter ſe ſummi philoſophi, tamen illorum, quae in textu habentur, veritas ex aliorum ſententia aeque demonſtrari poſſet). Major autem minorve denſitas ſanguinis majorem aut minorem materiae quantitatem in ſanguine ponit. Quantitas enim materiae in corpore, conſiderata cum relatione ad volumen corporis, id eſt ſpatium ab hoc occupatum, vocatur corporis denſitas (*q*). Binis ergo illis, ſanguinis nempe denſitate, & velocitate per vaſa, aeſtimabitur motus ſanguinis ex corde pulſi; adeoque & ejus vis, qua in arteriarum latera, & contentum in his ſanguinem, agit; quae ex Mathematica diſciplina hic aſſumenda erant.

§. 678. DEnſitas ſcitur ipſo conſpectu extravaſati, diſſipatione praegreſſa rarioris, duritie pulſus.

Chylus ex ingeſtis paratus ſemper minus denſus eſt noſtro ſanguine: hinc illi miſtus ſi fuerit, ſupernatat; uti patet, dum homini ſano quatuor vel quinque poſt paſtum horis ſanguis de vena mittitur, (vide Commentaria §. 80.): poſtquam vero per ſexdecim aut plures horas chylus cum ſanguine miſtus vaſorum noſtrorum vim expertus fuit, ſuam naturam amittit, & in ſerum & ſanguinem mutatur, adeoque majorem denſitatem acquirit. Cum autem illa denſitas acquiſita a vaſorum actione in fluida pendeat, patet, denſitatem majorem liquidorum humanorum merito exſpectari, ſi cauſae illae condenſantes validiores fuerint. Unde in robuſtis & exercitatis viris denſior ſanguis

(*o*) 's Graveſande Element. Phyſic. Tom. I. pag. 196. (*p*) Ibid. pag. 213.
(*q*) Ibid. pag. 417.

ſemper eſt, quam in otioſis & debilibus: adeoque talem denſitatem ex cognita corporis temperie certo praevidemus. Praeterea ſi vel ſpontaneis haemorrhagiis, vel inſtituta venae ſectione ſanguis eductus luſtrari poſſit, de ejus denſitate judicium ferre poſſumus, quae cognoſcitur ex majori vel minori ſanguinis concretione. Duris laboribus quotidie exercitati ruſtici de vena eductus cruor ilico fere in ſolidam coagulatur maſſam, & poſt aliquot horas pauculum tantum ſeri inde ſeparatur: contra ſi debili puellae ſanguis miſſus fuerit, diffluit totus, & ſeri tenuioris ingenti copiae parva inſula rubra innatat poſtea.

Alterum ſignum, quo cognoſcimus, majorem ſanguinis denſitatem adeſſe, eſt, ſi conſtiterit, rariorem & fluidiſſimam ſanguinis partem a reliquis ſeceſſiſſe, & per urinam, ſudores, diarrhoeam &c. de corpore expulſam fuiſſe: neceſſario enim tunc reſiduus ſanguis denſior fit, uti facile patet. Unde etiam in morbis acutis adeo damnavit liquidioris ſanguinis partis ſubductionem *Hippocrates*; uti etiam *Sydenhamus*, prout alia occaſione (vide §.386. & 590.) dictum fuit.

Durities autem pulſus pariter denſitatis humorum ſignum eſt; tuncque adeſſe dicitur, quando tangens pulſum digitus ſentit, ac ſi ſolidum corpus per arteriam protruderetur, ſimulque tunc arteria prementi digito valide reſiſtit. Unde ſemper in robuſtis & exercitatis hominibus durior pulſus eſt, in debilibus mollior; & in morbis inflammatoriis, ubi major ſanguinis denſitas peccat, durities pulſus inter praecipua ſigna habetur, uti poſtea dicetur.

§. 679. VElocitas ſupputatur ex ictuum cordis numero, collato cum magnitudine pulſuum.

Sanguinis per vaſa moti celeritas augetur, dum cauſae ſanguinem moventes validius agunt, vel in dato tempore frequentius applicantur ſanguini. Verum cordis ictus, quando illud contractum ſanguinem cavis ſuis contentum expellit in arterias, motum ſanguini conciliant, per quem & dilatantur arteriae plenae ſemper, & ſanguis per illorum fines in venas premitur. Dum autem cor eſt in ſua diaſtole, arteriae vi ſua elaſtica & muſculari reagunt in ſanguinem illas diſtendentem; ſicque illum ulterius promovent. Si ergo in dato tempore ictuum cordis numerus augeatur, novimus, cauſas moventes ſanguini eodem temporis ſpatio frequentius applicari. Ut tamen inde augeatur ſanguinis celeritas, requiritur etiam ut ictus cordis frequentiores ſint ſimul tam validi, ut omnem ſanguinem ex cavis cordis pellere poſſint in arterias. In frigore enim febrili celerrimi quidem ſunt cordis ictus, uti etiam in moribundis animalibus, neque tamen augetur ſanguinis per arterias moti celeritas, quia debiles ſunt ſimul tunc cordis contractiones. Magnitudo autem pulſus arteriarum docet, ſingulis cordis ictibus valide diſtendi arterias a copia ſanguinis ex cordis cavis expulſi; adeoque ſi haec comitetur ictuum cordis frequentiam auctam, certo novimus, potentias moventes validas intra datum tempus ſanguini ſaepius applicari, adeoque augeri ejus velocitatem. Pulſus autem magnitudo menſuratur differentia, quae obſervatur inter arteriam dilatatam, dum in ſua diaſtole eſt, & eandem contractam,

ctam, dum in ſyſtole eſt; quo enim major haec differentia eſt, eo major dicitur pulſus: poteſt enim pulſus plenus eſſe, licet magnus non ſit, dum nempe plena arteria ob auctas circa ejus fines reſiſtentias contentum ſanguinem promovere nequit; tuncque parva ejus apparet contractio, quia anguſtari nequit arteria, niſi ſanguis expellatur ex ejus cavo. Cum autem arteriae dilatatio illo tempore fiat, quo cor contrahitur; & viciſſim ejus contractio adſit, dum cor eſt in ſua diaſtole; patet pulſus celeritatem majorem indicare auctum numerum ictuum cordis, adeoque pulſum celerem & magnum ſimul demonſtrare, quod aucta ſit ſanguinis velocitas.

§. 680. MAgna reſiſtentia cognoſcitur ex mole movendorum inertium, & paucitate, vel anguſtia, vel immobilitate canalium tranſmiſſurorum.

Dum cor contentum ſuis cavis ſanguinem in arterias pellit, debent arteriae ſemper plenae dilatari, ut illum ſanguinem recipiant; vel, ſi non dilatarentur arteriae, deberet tantum ſanguinis ex arteriis tranſire in venas, quantum ſingulis cordis ictibus in arterias urgetur. Utrumque fieri in vivente novimus; nam & dilatantur arteriae, dum cor eſt in ſyſtole, & expellitur aliqua quantitas ſanguinis ex arteriis in venas hoc tempore, uti docet ſanguinis non interruptus motus per vaſa. Debebit ergo cor ſua vi muſculari urgendo ſanguinem in arterias plenas movere omnem ſanguinis molem, quae in arteriis eſt: illo enim tempore, dum cor eſt in ſyſtole, arteriae ſunt in diaſtole, adeoque non agunt ſua elaſticitate & vi muſculari in contentum ſanguinem. Si ergo moles liquidi movendi, in arteriarum cavo haerentis, augeatur, patet reſiſtentias augeri ſanguini ex corde in arterias expellendo. Verum, quo majus eſt illud ſpatium, in quo cor ſanguinem ſuis cavis expulſum locare debet, eo facilius deplebitur, & minor erit reſiſtentia: hinc ſi a quacunque cauſa anguſtetur arteriarum cavum, vel minuatur arterioſorum canalium perviorum numerus, patet facile iterum reſiſtentias augeri. Cum autem arteriae canales ſint convergentes, & incurvi, ſanguis ex corde pulſus debebit in illarum latera incurrere, adeoque eadem ab axi removere, ſicque ampliare illarum cava, ut ſpatium fiat ſanguini ingreſſuro. Si ergo tanta ſit firmitas laterum arteriarum, ut minus cedant impulſo ex corde ſanguini, iterum augebitur haec reſiſtentia. Hinc apparet, quare in debilibus hominibus ab adſtrictis arctius veſtibus tantae fiant anxietates, dum, anguſtatis ſic plurimis vaſis, debilibus cordis viribus augetur reſiſtentia: ilico autem levamen percipiunt, dum laxantur veſtes. Patet etiam ex dictis ratio, quare a morbis validis reſurgentibus & debilibus a larga nimis cibi potuſve copia anxietas oriatur ſaepe; dum aucta ſubito movendorum moles reſiſtentiam cordi auget. Ubi vero validas adeo vires cor habet, ut auctam reſiſtentiam ſuperare poſſit, oritur ob majorem attritum calor poſt paſtum largum, uti etiam a valida corporis conſtrictione, unde hyemale frigus arcte adſtrictis veſtibus tam bene ſuperatur a robuſtis.

§. 681. MOles movendorum ingens percipitur ex ſignis plethorae (106.), cacochymiae, vel ſolutorum jam cito liquidorum, quae antea ſtagnabant; ut in obeſis; maxime inflatus venarum cum arteria veloce & magna ſimul ejus praeſentiam docet.

Omne illud, quod venis receptum ad cor defertur, & deinde ex corde per arterias diſtribuitur, ad molem movendorum pertinet. Aucta ergo copia ſanguinis, quamvis boni, moles movenda increſcet; & quando illud augmentum eo uſque increvit, ut tanta ſit copia boni ſanguinis, ut ferre non poſſit illas mutationes, quae vitae inevitabiles accidunt, niſi inducantur morbi, tunc plethora adeſſe dicitur (vide §. 106.). Cujus praeſentia ſcitur ex rubore majore corporis, & calore magno, reliquiſque ſignis, quae §. 106. ε. enumerata fuerunt. Calor autem magnus in plethoricis adeſt, quia reſiſtentiis cordi auctis, attritus pariter augetur; & quia rubra ſanguinis pars abundat, quae calori per attritum concipiendo, & conceptum diu retinendo, maxime idonea eſt, uti ad §. 675. dictum fuit.

Sola autem boni ſanguinis aucta copia plethora dicitur, non vero quodlibet humorum augmentum; uti ex *Galeno* in Commentariis §. 106. α. dictum fuit. Ubi enim humores copia quidem abundant, ſed tamen a nativa ſanorum fluidorum indole ſic degenerant, ut functiones laedant, tunc vocatur cacochymia. Sic in virginum pallido dicto morbo turget corpus inertibus & mucoſis humoribus, & moles movenda ſic increſcit, ut fere ſuffocentur a minimo muſculari motu, quamvis boni ſanguinis parca copia in talibus corporibus adſit. Patet tamen & a tali cacochymia poſſe augeri reſiſtentias cordi, ob molis movendae augmentum.

Quam maxime notandum eſt, non omnia noſtri corporis liquida perpetuo motu per vaſa ferri, ſed quaedam eſſe, & ſaepe ſatis copioſa, quae a ſanguine ſecreta, in cavis ad hanc rem factis, collecta, ſuis uſibus reſervantur; quibus niſi conſumantur, maxima aliquando copia accumulantur, & corpus gravant. Hoc imprimis in pinguedine verum eſt, cujus debita copia in corpore noſtro pulcherrimos uſus habet, ut tegat partes & muniat, illiſque flexilitatem & facile mobilitatem conciliet & ſervet: unde omnibus muſculis pinguedo circumponitur non tantum, ſed & inter medias illorum fibras & fibrarum faſciculos ubique locatur. Dum autem motu muſculari quotidie exercetur corpus, attenuatur collectum hoc oleum, & venas ingreditur: ſicque ſanguini miſtum per urinam, vel ſudores exit de corpore. Ubi autem quieſcunt animalia, vel non ſatis moventur, interimque pleno utuntur victu, accumulatur opimum illud pingue, & vicina omnia vaſa aucta ſua mole comprimit, & anguſtat: unde ſaepe in obeſis non adeo magna copia ſanguinis adeſt, uti docent pulſus ſaepe in his ſatis parvus, & anguſtae venae. Quando autem, per febrim agitatis humoribus, & aucto calore, ſolvitur accumulatum illud pingue, venas ingreditur, & cum ſanguine ad cor defertur; unde moles movendorum ſubito increſcit, & ſaepe tanta plethora oritur, ut vaſa rumpantur, & effuſis humoribus cita mors ſequatur. Unde & merito §. 587. ſtagnantium agitatio inter febris effectus numerabatur.

tur. Si enim obeſus homo febre acuta continua laboraverit per quatuordecim dies, quandoque dimidium ponderis ſui perdit: quae jactura ponderis pro maxima parte a difflato hoc pingui per febrim pendet: obeſi enim a talibus morbis reſurgentes penitus macilenti apparent. Patet ergo quantum moles movendorum augeri poſſit, ſoluta per febrim pinguedine. Quanta autem inde in morborum curatione naſcatur difficultas, poſtea ad §. 693. dicetur.

Praecipuum autem ſignum nimiae molis movendorum eſt, ſi pulſus arteriae velox & magnus ſit, ſimulque venae inflatae quaſi turgeant: tunc enim novimus, omnia vaſa ſanguinea pleniſſima eſſe. Poſſent enim arteriarum pulſus veloces & magni ſatis eſſe, dum interim non ſit aucta copia liquidi movendi, ſi nempe per arteriarum fines inflammatoria denſitate ſpiſſus ſanguis tranſeat difficilius: ſed tunc venae deplentur, quia minus recipiunt, & omnis fere ſanguis in arteriis accumulatur, uti in cadaveribus illorum, qui morbis acutis inflammatoriis perierunt, obſervatum ſaepius fuit. Contra in morbis languidis ſaepe in venis, facilius diſtendendis, accumulantur humores, dum interim minor eorundem copia per arterias fluit. Ubi autem vaſa arterioſa & venoſa ſimul turgent, novimus certo, molem movendorum auctam eſſe. Ut autem eodem tempore major liquidorum copia per eadem numero vaſa tranſeat, debet neceſſario augeri liquidi moti celeritas: adeoque in hoc caſu ſimul aderit & pulſus velocitas. Notandum tamen, in ſumma plethora, ob nimiam molem movendorum ſuffocato fere omni motu, & calorem & pulſus auctam velocitatem vix obſervari; adeoque tunc hujus ſigni abſentia quis falli poſſit. Memorabile hujus rei exemplum habetur apud *Sydenhamum* (r), cujus & alia occaſione in Commentariis §. 590. memini. Juvenis acuta febre decumbens animam fere agere videbatur; calor tamen adeo moderatus in extremis corporis partibus percipiebatur, ut adſtantes amici illum febricitare non crederent. Sanguine autem aperta vena paulo copioſius educto, tanta febris emicuit, qua vehementiorem ſe nondum vidiſſe fatetur *Sydenhamus*, & quae tertiae vel quartae venae ſectioni tantum ceſſit. Verum talis motus ſanguinis ſuffocatio in ſummo tantum gradu plethorae adeſt, quae ſuis ſignis a perito medico facile cognoſcitur.

§. 682. VAſorum paucitas ex hiſtoria obſtructionis (107. ad 124.), vel vulnerum (145. ad 331.), colligitur.

Quando vaſa immeabili humore ſic obſtructa ſunt, ut nihil tranſmittere poſſint, tunc diſtenta manent ante locum obſtructum, ab impetu vitalis liquidi vas obſtructum urgente; illa vero pars liquidi, quae pone obſtructum locum haeret, tranſit in venas; adeoque tota illa vaſis longitudo, quae inter obſtructum locum & venam eſt, vacua manebit. Si ergo hoc in pluribus vaſis corporis factum fuerit, minuetur canalium tranſmittentium numerus, dum interim manet eadem moles liquidi movendi; augebitur ergo reſiſtentia ſanguini ex corde pellendo, & liquida per apertos adhuc canales celerius moveri debe-

(r) In Schedula monitoria de novae febris ingreſſu pag. 683.

debebunt, quamdiu durat circulatorius humorum per vaſa motus. Patet autem facile, & reſiſtentiam, & celeritatem motus, ab hac cauſa ortas notabilem tantum effectum habere poſſe, ſi numerus vaſorum imperviorum comparatus cum reliquis vaſis apertis inſignem differentiam facere poſſit. Videantur illa, quae in *Capitulo de obſtructione*, & imprimis in Commentariis §.120. de hac re dicta fuerunt; uti etiam illa, quae in Commentariis §.382. 8. de inflammationis effectibus habentur. Facile autem patet, idem obtinere, dum per vulnera magnus canalium numerus deſtruitur; praeſertim ubi per exſtirpationem detruncatis artubus magna corporis pars tollitur; uti ad §.474. demonſtratum fuit, tunc plethorae effectus ſaepe ſequi.

§. 683. ANguſtia vaſorum intelligitur conſpectu, tactu, cognita temperie ſicca, ad parva motus augmenta magno augmento caloris.

Plurimis in locis noſtri corporis vaſa conſpicua apparent, unde & de illorum aucta vel minuta capacitate ex conſpectu judicare poſſumus. Venae enim, ſatis magnae etiam, in ſuperficie corporis ponuntur, & in labiis, ore interno, adnata oculi &c. arterioſa vaſa, quamvis minora, oculis patent. Majores autem arteriae tutius reconduntur. Imprimis autem de vaſorum minuta capacitate judicamus, ex decreſcente partium conſpicuarum toroſitate: maxima enim molis corporis noſtri pars a fluidis, vaſa diſtendentibus, pendet; hinc ſimulac vaſa anguſtantur, contrahuntur omnia: in ſubito & ſummo terrore videmus faciem miro modo mutari, contrahi genas, pallere labia & oculos, ſic anguſtatis vaſis, ut ſanguinem rubrum, quem naturaliter tranſmittere ſolebant, non admittant amplius. Sed & tactu majorem minoremve arteriarum capacitatem pluribus in corporis locis diſtinguere poſſumus: ubi nempe majores arteriae verſus corporis ſuperficiem magis accedunt, imprimis ſi oſſibus incumbant, uti in carpo & temporibus, ubi evidentiſſime arteriarum pulſus diſtinguimus. Cum autem vaſorum noſtrorum capacitas menſuretur ratione compoſita ex ratione directa impetus liquidi impulſi, & ratione inverſa reſiſtentiae laterum (vide §. 26.), patet, anguſtari vaſa noſtra poſſe, ſi decreſcat vis impellens liquida in vaſa, vel augeatur laterum vaſorum robur, quo ſe contrahunt. Prior cauſa anguſtiae vaſorum cognoſcitur ſignis debilitati cordis; poſterior vero illis, quae auctam vaſorum noſtrorum elaſticitatem comitantur. Si enim manente eadem copia liquidi movendi anguſtiora vaſa redduntur, anxietas, cordis palpitatio &c. ſtatim adſunt, uti in ſummo terrore perculſis obſervatur ſemper. De poſteriori autem anguſtiae vaſorum cauſa hic imprimis agitur, quando nempe aucta laterum vaſorum contractione eorundem cava minuuntur; id eſt, quando ſolidae corporis partes liquidis praevalent, tuncque adeſſe dicitur temperies ſicca, quam major calor plerumque comitatur, uti & ſemper macies (*f*). Unde etiam intelligitur, quare macilenti & ſiccae temperiei homines magis caleant ſaepe repletis, & externum aëris frigus facilius, caeteris paribus, ferant. Ubi autem

(*f*) Herm. Boërhaave Inſtit. §.892.

autem vaſa anguſta ſunt, ſimulac augetur circulationis velocitas, cum cedere tam facile non poſſint vaſa & dilatari, ſummus attritus debet fieri liquidorum ad latera vaſorum, adeoque & magnum caloris augmentum: dum enim eodem temporis ſpatio major ſanguinis copia in arterias urgetur, ſi illae anguſtae fuerint, nec facile dilatabiles, debebit omnis ille ſanguis aucta celeritate per illas moveri & tranſprimi in venas; adeoque & augebitur attritus. Patet inde ratio, quare in phthiſicis, dum febricula illos depaſcens ab aſſumto cibo increſcit, tantum augmentum caloris fiat, quia in macilentiſſimis illis corporibus ſumma vaſorum anguſtia fit; hinc a liquidi tranſmittendi copia vel velocitate auctis ilico attritus immaniter augetur; unde celer & parvus arteriarum pulſus in his obſervatur. Simul etiam patet alia ratio, quare denſis & exercitatis corporibus adeo funeſti ſint morbi acuti & inflammatorii (vide Commentaria §. 386. & 588.). In illis enim rigida & anguſtiora vaſa a motus circulatorii augmento ſtatim magnum calorem producunt, a quo liquidiſſimorum diſſipatio, & reſiduae maſſae in materiem immeabilem & irreſolubilem mutatio cum producantur (vide §. 689.), inflammatio augetur, & peſſimi ejus effectus brevi ſequuntur.

§. 684. IMmobilitas canalium, qua ſuae dilatationi valde reſiſtunt, cognoſcitur omni ſigno rigidarum fibrarum, vaſorum, viſcerum (32. 33. 34. 50. 51. 52. 53.).

Anguſtia canalium, quatenus inter caloris cauſas numeratur, ſemper ſupponit illorum minus facilem mobilitatem, qua ſuae dilatationi reſiſtunt. Illa enim vaſorum anguſtatio, quae a minuta copia vel impetu liquidi illa diſtendentis fit, hic non conſideratur; cum a tali anguſtia calor non producatur, quia per illam attritus augeri nequit. Verum haec immobilitas canalium a majori cohaeſione partium firmarum pendet, de cujus ſignis & cauſis numeris citatis in textu actum fuit.

§. 685. A Tot cauſis proximis (674. ad 685.) pendet origo caloris febrilis; quarum iterum infinitae numero & varietate aliae remotiores eſſe poſſunt.

Ordine jam enarratae ſunt cauſae proximae caloris febrilis, & in varias ſpecies diſtinctae, ut poſtea ſingularum curatio tradi poſſit; patuitque illas, licet diverſae fuerint, in eo tamen conſpirare omnes, quod violentiorem partium fluidarum in se mutuo, & in vaſa, & vaſorum in illas attritum faciant. Verum hae cauſae caloris proximae iterum alias cauſas pro ſuis cauſis proximis agnoſcunt, quae reſpectu caloris febrilis ſunt tantum cauſae remotae. Ingens illarum numerus & infinita fere varietas eſt, adeoque nullum uſum daret illarum recenſio, cum ad calorem febrilem tollendum ſufficiat cauſae proximae illius ablatio, atque hac bene intellecta facilis ſit indagatio cauſarum remotarum, ſi quandoque & illarum cognitio requiratur. Sic v.g. moles movendorum aucta inter cauſas caloris febrilis numerata fuit, cujus

variae cauſae eſſe poſſunt, prout vel a plethora, vel a diverſis cacochymiae ſpeciebus, vel a ſtagnantibus in motum deductis, ortum habet. In cura tamen caloris febrilis ab hac cauſa nati ſufficiet molem movendorum minuere, licet ad cauſas remotas plethorae vel cacochymiae non reſpiciatur. Idem etiam de denſitate ſanguinis, velocitate &c. verum eſt. Patuit ſimul ex hactenus dictis, cauſas caloris febrilis, quatenus in fluidis haerent, reduci ad auctam fluidorum copiam, majorem velocitatem motus eorundem per vaſa, & majorem denſitatem: in ſolidis vero partibus hae cauſae pendent a minuto numero canalium tranſmittentium, dum manet eadem copia liquidi tranſmittendi; majori eorundem anguſtia, & immobilitate, per quam dilatationi ſuae a fluidis impulſis reſiſtunt. Simul etiam patet, vana eſſe, quae de putrefactione, fermentatione, effervescentia, & ſimilibus, tanquam calorem febrilem producentibus cauſis, dicta fuerunt apud Auctores. Si enim v. g. a putredine hic calor naſceretur, *cadaver*, (uti optime monuit *Helmontius* (t)) *caleret poſt mortem, & febri torqueretur ardentius, quam dum viveret; eo quod eadem numero materia, cujus obſequio mors advenit, etiamnum perſtet in cadavere: cumque eam ſupponunt calidam, proprio putredinis calore, magiſque fit putrida per mortem, ut & potentius a morte putrefaciens, pluresque afficiat partes ſibi conterminas, quam dum viveret: idcirco etiam plus actualiter caleret poſt mortem, quam in vita. At ſane hic error proditur. Nam febris, quae vivum calefecit, ſtatim cum vita ceſſat, omniſque calor cum vita exſpirat.* Unde concluſit, quod, *quidquid in ſanis edit actiones ſanas, id ipſum in morbis edit actiones vitiatas.* Cum ergo calor in ſanis hominibus ab attritu fluidorum ad vaſa, ad ſe mutuo, & vaſorum ad illa, pendeat, augmentum caloris ſani in febricitantibus eidem cauſae, ſed validiori, jure tribuitur. Unde etiam & calefacientia dicta remedia non faciunt majorem calorem, dum corpori applicantur, quia ipſa plus caloris habent in ſe, illumque corpori noſtro communicant; verum quia efficaci ſtimulo fluidorum per vaſa motum augent, ergo & attritum. Acerrimum enim piper, igneum illud cinnamomi oleum, & ſimilia, thermometro explorata, aëris ambientis calorem habent, & quamvis maxima copia cadaveri applicata fuerint, nullum calorem producent.

§. 686. POteſt vero increſcere ex incremento unius harum cauſarum ſolitario, tumque ſe habet augmentum caloris, ut augmentum cauſae.

Cum ergo cauſae caloris febrilis in abſtracto concipi poſſint, atque una ex illis adeſſe poſſit ſola, licet reliquae abſint; patet, & effectum ſequi debere cauſae talis ſolitariae augmentum, cum omnis effectus proportionalis ſit cauſae, unde producitur. Si ergo denſitas ſanguinis ſupponatur dupla eſſe in homine febricitante, pari ratione & increſcit caloris augmentum ab hac cauſa natum; atque idem de reliquis cauſis, ſingulatim conſideratis, verum erit, uti facile

(t) De Febribus cap. I. pag. 741. Num. 24. &c.

facile patet. Raro tamen cauſae ſingulae caloris febrilis ſolae diu manent; nam denſitate aucta, v. g., ob diſſipationem praegreſſam rarioris partis ſanguinis, brevi in ultimis arteriis haerebunt immeabiles moleculae; adeoque augebitur reſiſtentia ſanguini per vaſa fluxuro; ergo & caloris augmentum ob auctam reſiſtentiam fiet. Sic etiam velocitate aucta, brevi ſequetur major denſitas; uti in Commentariis §. 100. demonſtratum fuit. Verum notandum videtur, quod in hac computatione non ſit augmentum caloris ſemper in eadem ratione ac eſt augmentum cauſae talis ſingularis; ſed uti ſunt augmenta haec ad se mutuo, ita videntur eſſe exceſſus caloris ab hac cauſa geniti ſupra naturalem hominis calorem. In exemplo res forte melius patebit. Si celeritas ſanguinis dupla foret, dum in febricitante bis pulſat arteria illo tempore, quo ſemel tantum pulſat in ſano, non ideo duplo major adeſſet calor; quia praeter velocitatem motus & aliae cauſae conſpirant ad calorem ſanum producendum; ſanguinis nempe denſitas, elaſticitas, canalium robur, anguſtia &c., quae, aucta velocitate, non eadem ratione augentur ſemper. Imo patet evidenter, aucta celeritate motus ſanguinis, non ſequi tantum caloris augmentum, quod corpori intolerabile foret, & mortem brevi faceret. Si enim calor, qui in homine ſano nonageſimum gradum thermometri Fahrenheitiani ſuperat, duplo major fieret, ideſt 180. gradum ejuſdem thermometri excederet; ſanguis, ejuſque ſerum, coagularentur in vaſis, adeoque ceſſaret omnis motus: interim tamen obſervamus in febricitantibus, vel & valido curſu exercitatis hominibus, majus adhuc velocitatis incrementum. Verum in comparandis augmentis caloris ab incremento cauſae ſingularis hoc videtur obtinere, quod ille exceſſus caloris ſupra calorem ſanum, qui fit a duplicata celeritate motus ſanguinis, ſit ad ſimilem caloris exceſſum, qui a triplicata celeritate naſcitur, ut unum ad duo; nempe in ſimili ratione, ac ſunt inter se exceſſus illi velocitatis. Verum de his proportionalibus inter se cauſarum ſingularium caloris & effectuum augmentis ſubtiliter quidem diſputari poterit; tamen ad uſus medicos caloris febrilis intenſitas varia melius cognoſcitur ex illis ſignis, de quibus ad §. 673. dictum fuit. Summa enim ſemper aderit difficultas, ut determinetur incrementum cauſarum illarum ſingularium, quae calori augendo ſerviunt. Velocitatem quidem auctam ex ictuum cordis numero, collato cum magnitudine pulſuum, utcunque diſtinguere novimus; verum quo gradu aucta fuerit ſanguinis denſitas, inertia vel moles liquidi movendi, & canalium elaſticitas; quamnam proportionem habuerint vaſa impervia facta in morbis ad illa, quae aperta manent &c., quis dixerit? Quis diſtinguere poterit, quantum ad calorem generandum faciat denſitas ſanguinis, quantum motus velocitas, quantum reſiſtentia liquidi movendi &c.? Natum calorem ex omnibus illis cauſis concurrentibus diſtinguere poſſumus; quantum vero ſingulae ad hunc effectum contribuant, credo, ignoramus. Praeterea per calorem natum mutantur illae cauſae, quae calorem producunt; molecularum enim ſanguinis volumen augetur per calorem, manente eadem maſſa, adeoque minuitur denſitas, canalium capacitas augetur per calorem genitum, adeoque hoc reſpectu minuitur reſiſtentia &c. Unde generaliter quidem affirmare poſſumus, auctis cauſis ſingularibus caloris, augeri eundem, caeteris iiſdem manentibus; atque dum in abſtracto hae conſiderantur, computatio inſtitui poſſet: verum in concreto, dum omnes cau-

ſae concurrunt, aliquid diſtincti inde elicere, arduum maxime foret, ſi non penitus impoſſibile.

§. 687. SI rurſum duae cauſae increſcunt ſimul, habebit ſe auctus calor, ut productum incrementorum cauſarum, ſi multiplicentur per ſe mutuo.

§. 688. QUi idem calculus in caeteris obtinere poteſt.

Si jam plures cauſae increſcant ſimul, procul dubio augebitur calor: verum ob rationes modo expoſitas difficillime poterit cognoſci proportionale inde factum incrementum. Hinc tamen intelligimus, quare dura & exercitata corpora, dum morbis acutis corripiuntur, tanto in diſcrimine verſentur. Rigida enim in his vaſa valide reſiſtunt, denſi humores majori vi in se mutuo & in vaſa incurrunt, ſemelque natum calorem diutius ſervant; dum ſimul per febrim augetur motus humorum velocitas. Unde patet efficaciſſimas cauſas concurrere, a quibus ingens calor naſcitur.

§. 689. CAlor auctus liquidiſſima diſſipat ex noſtro cruore, id eſt aquam, ſpiritus, ſales, olea ſubtiliſſima; reliquam maſſam ſiccat, denſat, concreſcere cogit in immeabilem, irreſolubilem materiem; ſales, oleaque expedit, attenuat, acriora reddit, exhalat, movet; hinc minima vaſa atterit, rumpit; fibras ſiccat, rigidas, contractaſque reddit; hinc ſubito multos, celeres, periculoſos, lethales morbos producit; qui a priori facile deduci poſſunt.

Agendum jam eſt, de illis effectibus, qui a calore aucto obſervantur fieri tam in ſolidis quam in fluidis corporis humani partibus. Non autem hic adeo conſiderabimus, quid cauſae calorem producentes efficiant: nam cauſae caloris aucti dum agunt, ſimul plurima mutant in corpore, quatenus violentiorem partium fluidarum in se mutuo, in vaſa, & vaſorum in illa attritum producunt; cumque ille attritus auctus in calore febrili auctum motum circulatorium humorum per vaſa ſupponat, poſſunt de his videri illa, quae in Commentariis §. 100. circa hanc rem dicta fuerunt. Hoc loco tantum examinabimus, quid a majori copia ignis collecti in corpore fiat: patebit tamen effectus inde natos convenire quam plurimum cum illis, qui ab exceſſu motus circulatorii fiunt, atque etiam inter febris effectus §. 587. numerati fuerunt.

Calor auctus liquidiſſima diſſipat &c. Dum ſanguis ſaniſſimo homini ad plethorae prophylaxim de vena mittitur, frigida tempeſtate vaporem fundit manifeſtum, qui ſpeculo appoſito, vel alembico impoſito, adhaereſcens

aqueas

aqueas guttas exhibet. Simul etiam ſanguis recens eductus odorem quaſi ſuburinoſum dat, ſimilem illi, qui ex abdomine aperto vivi animalis exſpirat. Examine Chemico ſanguinis humani patet, leviſſimam & molliſſimam partem ſanguinis eſſe aquam, quae leni calore inde aſcendit: neque tamen pura haec aqua eſt, ſed aliquid odorati in se habet, quod ab attenuatiſſimo oleo pendere videtur. Obtinuit autem uſu, ut ſubtiliſſimam ſanguinis illam partem ſpiritum vocemus, quia & mobiliſſima eſt, & omnem oculorum aciem fugit. Interim tamen in ſingulis hominibus diverſa eſt; canes enim odoriſequi herum inter millenos alios homines, his effluviis perceptis, diſtinguere noverunt; & animalium veſtigia dum ſemel olfecerunt, illa in ſuis latibulis detegere poſſunt; imprimis dum ros viſcidulus terrae ſuperficiei incumbens adeo volatilia ex ſua natura haec effluvia inviſcat, & retinet, cito alioquin evanida. Calore ergo aucto, mobiliſſimam illam ſanguinis partem cito diſſipari facile patet. Verum etiam & ſales & olea, quamvis ad tantam ſubtilitatem non pervenerint, diſſlantur de corpore, dum calor multum increſcit. Sic videmus ſummis caloribus aeſtivis quieſcentes etiam homines ſudoribus diffluere; qui dum in facie collecti, ut aliquando contingit, per labia deſtillant, ſaporem ſalſum manifeſte exhibent. Sed & induſia ſudantium hominum pingui oleoſo flavo maculantur: & videmus in morbis acutis in obeſis hominibus ingentem etiam pinguedinis copiam perire de corpore, licet in excrementis ne guttula quidem pinguis olei inveniatur; ſed totum hoc ſic attenuatur, & cum ſalibus, ſimul acrioribus redditis, unitur in ſaponis formam, ut aquae miſceri poſſit, & una cum illa exire de corpore.

Reliquam maſſam ſiccat, denſat, concreſcere cogit in immeabilem, irreſolubilem materiem. Diſſlatur enim aquoſa, tenuiſſima, & mobiliſſima ſanguinis pars: hinc reſiduus ſanguis, magna parte diluentis vehiculi orbus, quod interpoſitione ſuarum partium impediebat reliquarum adunationem, ſiccatur, denſior redditur, & in morboſam concretionem tendit. Unde & poſtea inter cauſas atrabilariae cacochymiae recenſebitur (§. 1093.) omne illud, quod mobiliora expellit de ſanguine. Verum & per calorem auctum ſanguis noſter, ejuſque ſerum concreſcere poſſunt, abſque magna jactura tenuiſſimae partis. Nam ſerum ſanguinis, aquae fervidae immiſſum, coagulatur ilico in albam opacam maſſam, licet in media aqua haereat; imo & longe minori calore, quam eſt ebullientis aquae, illud concreſcere novimus: & ubi centeſimum gradum thermometri Fahrenheitiani calor noſtri corporis excedere incipit, jam magnus concretionis a ſolo caloris augmento metus eſt *(u)*, dum tamen a diſſipatione fluidiſſimae partis illa aptitudo in facilem concretionem plurimum augetur. Verum ſemel ſic per auctum calorem concretus ſanguis vel non omnino, vel ſaltem difficillime, reſolvi poteſt: unde natae a tali ſanguinis coagulo inflammationes vix unquam reſolvendo curari poſſunt; cum ad hunc inflammationis exitum requiratur, ut cauſa obſtruens non nimis ſolidata fuerit (vide §. 386.). Ergo merito inter effectus caloris aucti in febribus numeratur illa concretio ſanguinis in materiem irreſolubilem & immeabilem.

(*u*) H. Boerh. Chem. Tom. II. pag. 353.

Sales oleaque expedit &c. Videmus enim in calidiſſimis morbis pingue corporis ſic ſolvi & attenuari, ut brevi tempore exeat de corpore, licet ex ſua natura adeo iners ſit. Sales autem pariter acriores reddi & attenuari, docet urinae mutatio, dum calor major corpori conciliatur; fit enim brevi magis rubicunda, ſalſa, & in calidiſſimis morbis fere jam alcalina & putrida. Unde etiam rubor urinae pro caloris interni ſigno habetur, uti ad §. 673. dictum fuit. Quantum autem magnus calor facere poſſit ad putredinem producendam, per quam olea & ſales ſanguinis noſtri attenuantur, moventur & acriores redduntur, dictum fuit in Commentariis §. 84. 5.

Hinc minima vaſa atterit, rumpit. Cum enim calor auctus ponat violentiorem attritum fluidorum ad vaſa, patet majorem vim inferri vaſis. Si jam ſimul blanda fluidorum noſtrorum indoles incipiat mutari in majorem acrimoniam, ſummus metus eſt, ne aucto impetu, denſitate, & acrimonia fluidi tranſmittendi, vaſa rumpantur, & praecipue minima, quae minus reſiſtere poſſunt. Si enim cogitemus, in tenerrimis illis & pulpoſis corticis cerebri vaſculis haerere materiam, per calorem auctum immeabilem redditam, quam impetus vitalis liquidi a tergo urget, vel per haec vaſcula rapido motu ferri fluida, ob ſales & olea ſanguinis per calorem nimium mutata, jam acriora reddita, an non debemus concludere, brevi deſtruenda eſſe haec vaſcula, quae tam parum firma ſunt etiam in robuſtiſſimo homine. Unde etiam caloris aucti noxae ſolent ſaepiſſime primum apparere in functionibus laeſis encephali, vel & pulmonis, quia tenerrima hic vaſcula ſunt, & rapidiſſimo impetu per pulmonem ſanguis defertur.

Fibras ſiccat, rigidas, contractaſque reddit. Cum enim calor liquidiſſima diſſipet, minuetur copia illius fluidi, quod naturali lege per minora corporis vaſcula fluere debet. Cum autem reliqua maſſa, orbata tenuiori & fluidiſſima parte, immeabilis haerere incipiat in majorum arteriarum ultimis anguſtiis, orietur obſtructio horum canalium; ergo minora vaſcula, quae tenuius fluidum ab his arteriis recipere debebant, deplebuntur (vide Commentaria §.120.), & nullo liquido amplius diſtenta horum vaſculorum latera contigua fient & concreſcent ſaepe; unde toties immedicabilia mala, poſt morbos acutos toleratos, tota vita manent. Omnia autem haec augentur, dum vaſa majora obſtructa, & diſtenta, vicina minora comprimunt. Videmus evidentiſſime peſſimum hunc aucti caloris effectum in febribus ardentibus: tota enim cutis corporis arida & exſucca fit, lingua prae ſiccitate rigida penitus & contracta, fauces aridiſſimae, oculi ob defectum lymphae illos detergentis pulverulenti & ſicci apparent. Unde merito dixit *Hippocrates* (vide Commentaria §. 100.) ex ſiccitate perire omnes, qui ex febre ardente moriuntur.

Hinc ſubito multos, celeres, &c. Si nunc omnes illi caloris effectus perpendantur; patebit evidens ratio, quare plurimos & ſubito lethales morbos producere poſsit. Omnium enim functionum vitalium naturalium & animalium integritas ab expedito fluidorum motu per vaſa pendet. Sed per calorem auctum ille motus turbatur, vel & integre aboletur; ſive ruptis vaſis minoribus, ſive majoribus immeabili materie diſtentis & minora comprimentibus &c. hoc factum fuerit. Ubi ergo hae noxae nimii caloris contingunt talibus corporis partibus, a quibus vita pendet, cita mors ſequitur; & quidem

dem omnium ſubitiſſima, ſi immani caloris augmento ſerum ſanguinis coagulari incipiat: brevi enim illud in pulmonis anguſtiis haerebit, atque omnem ſanguinis tranſitum ex corde dextro per pulmonem in cor ſiniſtrum impediet; adeoque acutiſſima & lethalis peripneumonia aderit. Idem fiet, ſi cerebelli fabrica vel deſtructa, vel immeabili humore ſic infarcta fuerit, ut vitalium ſpirituum per nervos ex cerebello in cor influxus impediatur. Patet ergo, quanta cura attendendum ſit ad hoc ſymptoma febrile, ut funeſti tales eventus, imminuto per artem nimio calore, praecaveri poſſint. Quibus autem remediis calor febrilis mitigari poſſit, jam dicendum erit,

§.690. EX his demum intelligi bene poteſt, quid requiratur ad mitigandum calorem, & quam varia eo remedia ſpectent.

Cum ex hactenus dictis conſtet, quaenam cauſae ſint aucti caloris in febribus, & quam variae illae eſſe poſſint, patet, in curatione, quae mitigando huic calori inſerviet, diſtinguendum ſollicite eſſe, a quanam cauſa calor productus fuerit; & an uni tantum, vel pluribus ſimul agentibus, attribui debeat: ſic enim habebitur indicatio, quae docebit agenda; & ſimul demonſtrabit, quaenam remedia obtinendo huic ſcopo conveniant. Singularum ergo cauſarum aucti caloris cura ſeorſim tradi debebit: tuncque hoc facto ſatis patebit, quid fieri debeat, ſi a pluribus cauſis ſimul junctis caloris incrementum pendeat.

§.691. SI ſola velocitas aucta calorem facit, remedio erit quidquid eam minuit. Quies muſcularis, & animi, miſſio ſanguinis; levis breviſque compreſſio venarum in artubus, frigidorum lenta & blanda applicatio interna atque externa, diacodiata prudenter aſſumpta, primaria.

Ubi ergo nimia velocitas motus liquidorum per vaſa peccat, convenient illa, quae hanc minuunt. Verum velocitas haec a binis cauſis pendet, actione nempe cordis impellentis vi ſua muſculoſa ſanguinem in arterias; & deinde arteriarum a ſanguine, vi cordis in illas pulſo, diſtentarum contractione, qua ſanguinem movent illo tempore, dum cor eſt in diaſtole. Debent ergo minui illae cauſae, ut velocitas minor fiat. Sed ſi cordis actio debilitetur, pariter & minuetur arteriarum, ſe contrahentium, nixus in ſanguinem contentum; nam eo magis reagunt arteriae, quo plus dilatatae fuerint: ergo talia requiruntur, quae frequentiam & vim contractionis cordis imminuunt, uti demonſtratum fuit §. 102., quando de curatione morborum agebatur, qui ab exceſſu ſolo motus circulatorii pendent. Sed patuit ex illis, quae ad §. 574. dicta fuerunt, velociorem cordis contractionem pendere a reciproco influxu liquidi nervoſi in fibras muſculares cordis, & ſanguinis in vaſa & cava ejus; ſimulque conſtitit tunc, efficaciſſimam inter has eſſe illam, quae auctam copiam & impetum ſanguinis venoſi, in cava cordis delati, ponit; cum per hanc ſolam, etiam poſt mortem, dum reliquae cauſae ceſſant, cordis

dis motus reſuſcitari poſſit ; & in homine vivente , per frictiones v.g. accelerato ſanguinis venoſi verſus cor motu , velocitas circulationis , & calor inde productus , pro lubitu fere augeri queant. Adeoque patet ratio , quare ad minuendam velocitatem requirantur.

Quies muſcularis , & animi . Muſculi enim dum moventur , turgent , & vicinas ſibi venas comprimunt ; adeoque ſanguinis venoſi motum verſus cor accelerant . Praeterea muſculi , dum agunt , pallent , expreſſo omni ſanguine ; qui ergo per venas citius redibit ad cor . Haec eſt ratio , quare validis corporis motibus adeo acceleretur humorum per vaſa motus . Quantam autem efficaciam habeant animi motus validi in augenda hac velocitate , dictum fuit in Commentariis §. 99. : atque in Commentariis §. 104. & 605. 5. actum fuit de illis remediis , quae animi motibus ſedandis efficaciſſima inveniuntur . Ideo veteres medici juſſerunt , ut morbis acutis decumbentes in loco tenebricoſo degerent , ab omni ſtrepitu remoti , ut ſic vitarentur omnia , quae ſenſus externos & internos valide afficere poſſent .

Miſſio ſanguinis . Poſſumus enim pro lubitu velocitatem auctam minuere ad animi deliquium uſque ; tuncque omnia quieſcere incipiunt , & brevi ſequitur frigus . Ubi enim tantum caloris augmentum percipitur in homine febricitante , ut metus ſit , tenerrima vaſa brevi deſtruenda fore ; vel ſanguinem , ejuſque ſerum coagulatum iri in maſſam poſtea irreſolubilem , illis remediis , quae lento gradu & ſenſim calorem minuunt , confidere non poſſumus , quia ſummum in mora diſcrimen adeſt : unde in tali caſu ilico venae ſectio inſtituenda eſt , & quidem ſatis larga : atque eadem repetenda eſt , ſi calor de novo iterum nimis increſcat . Minuitur enim ſic moles liquidi movendi ; denſiſſima fluidorum noſtrorum pars , calori concipiendo & conceptum retinendo aptiſſima , ſanguis ruber nempe , tollitur de corpore ; diluenti liquido locus fit , & facilior ejus miſcela cum reliquo ſanguine , per nimium calorem jam ſpiſſiori , impetratur . Videantur & illa , quae de ſanguinis miſſione dicta fuerunt in Commentariis §. 610. , ubi de compeſcendo nimio febris impetu agebatur.

Levis breviſque compreſſio venarum in artubus. Sic enim impedietur , ne ſanguis venoſus tanta copia & impetu in cor veniat , illudque in frequentiores & validiores contractiones irritet . Debet autem levis tantum compreſſio haec eſſe per faſciam circumductam , ut majores trunci venoſi verſus exteriora locati anguſtentur , non tamen integre comprimantur ; quia tunc & arteriae , quae in has venas evacuantur , ſe exonerare non poſſent ; adeoque canalium perviorum numerus minueretur , unde caloris incrementum fieret : (vide 682.) , parum ergo prodeſſet illa caloris imminutio , quae a retento in venis conſtrictis ſanguine fieret . Ubi autem modica talis compreſſio venarum in artubus fit , venae infra locum preſſum magis dilatantur & tument; imo & totum membrum , ſi diutius duret haec compreſſio , mole augebitur ob accumulata hic liquida . Quantum autem uſum habeat lenis venarum in artubus compreſſio, ad minuendam velocitatem ſanguinis per vaſa moti , docent haemorrhagiae , quae pulcherrime talibus ligaturis compeſci ſolent; dum ſic retinetur in artubus magna ſatis ſanguinis moles , atque ita minor preſſio fit in ſoluta vaſa , quae tunc ſolent contrahi ; & poſtea , ſenſim ſolutis his ligaturis , non tam facile per contracta jam hiantium vaſorum orificia ſanguis exit.

exit. Praeſtat autem alternatim nunc femoribus, nunc brachiis, tales ligaturas circumponere, atque poſt dimidium horae ſolvere, quam nimis diu relinquere in iiſdem partibus, ne ſuffocatio motus vitalis inde fiat, nam licet in initio leviter adſtrictae faſciae fuerint, dum incipiunt tumere partes ſuppoſitae, eadem ligatura nimis urgeret, & non tantum anguſtaret venas, ſed illas integre comprimeret; uti & arterias, unde ſubita ſaepe gangraena fieri poſſet. Neque obſtat, quod in Commentariis §. 105. ad minuendam velocitatem motus circulatorii laudata fuerit venarum laxatio; nam illa ſimilem effectum habet, quatenus venae laxiores redditae facilius dilatantur, & plus ſanguinis ſic continent: quod idem leviter conſtrictis venis obtinetur. Praecipuum uſum habet talis venarum compreſſio ad calorem febrilem mitigandum, ubi poſt repetitas etiam venae ſectiones nimius calor renaſcitur; & tanta jam copia ſanguinis ſubducta eſt de corpore, ut abſque diſcrimine hoc amplius fieri nequeat.

Frigidorum lenta & blanda applicatio interna atque externa. Conſtat experimentis, illa corpora, quae ignem continent majori copia, quam ambientia fluida, vel corpora vicina, illum amittere, dum alia corpora minorem calorem habentia illis applicantur; & imprimis ſi fluidis frigidioribus immergantur, atque ſaepius repetatur haec immerſio: adeoque videtur & profutura frigidorum applicatio, tam interna quam externa, dum corpus nimio febrili calore aeſtuat. Patebit tamen facile, ſummam cautelam requiri in horum applicatione: nam ſanguinis denſitas, & vaſorum conſtrictio, per frigida affatim applicata augentur, adeoque calorem producentes cauſae inde incrementum capiunt; uti experiuntur illi, qui nivem manibus tractant, unde poſtea in partibus antea frigidiſſimis ingens calor ſequitur. Cum autem calorem febrilem validum ſanguinis viſciditas inflammatoria comitetur, vel ſaltem brevi ſequi ſoleat, ob diſſipationem partis fluidiſſimae, & reliquae maſſae inſpiſſationem; ſummus metus eſt, ne a ſubito tali refrigerio, conſtrictis vaſis & denſato ſanguine, peſſima mala fiant. Videantur illa, quae in Commentariis §. 640. 1. de potu frigido in ſiti febrili dicta fuerunt, ubi pluribus de hac re dictum fuit. Praeſtat ergo prius tepida, & parum minus calentia quam corpus ſanum, applicare, atque ſenſim & per gradus ad frigidiora deſcendere, quam ſimul & ſemel gelidiſſimos potus aeſtuanti corpori ingerere, vel externe applicare; quod vix unquam ſine periculo fieri poſſe videtur, praecipue ſi inflammatio febrim comitetur. Accedit, quod aqua calida ſummum refrigerium efficere poſſit, dum vaſa laxat, ſanguinemque diluendo illius denſitatem nimiam tollit, ſicque caloris febrilis cauſas minuit. Summum tamen uſum habet aëris, in quo verſatur aeger, prudens refrigerium: quod imprimis fit, ſi non oneretur ſtragulis incumbentibus aeger, ſed vel erectus ſedeat in ſedili, ſi vires ferant; vel modice tecto corpore ſupra lectum decumbat; dum interim, apertis feneſtris, aliquoties de die renovatur aër loci, in quo decumbit aeger; vel ſi aeſtivo tempore aër externus nimium calorem habuerit, gratum illi addatur refrigerium illis, quae ad ſecundum numerum §. 605. laudata fuerunt. Huc imprimis facit, ſi aquae frigidae in cubiculo ſparſae exhalationibus repleatur aër; qui tunc majorem copiam aquae habens difficilius caleſcit ab atmoſphaera corporis noſtri calida; unde, caeteris paribus, ſani etiam homines in aëre humido majus frigus ſentiunt, quam

in

in ſicco. Simul etiam aëris humiditas prodeſt, quatenus ſiccitatem corporis, caloris nimii effectum, emendat. Hinc juſſit *Galenus (vv)*, ut gratum aëri refrigerium concilietur, aquam frigidam de vaſe in vas transfundere; domum aqua, quae prorſus frigida eſt, reſpergere; roſas plurimas humi ſpargere, aut vitium capreolos, ruborum ſummitates, rubi ramos &c. ſimulque cavere, ne a turba ingredientium hominum domus calefiat.

Diacodiata prudenter aſſumta. Ubi, omnibus illis tentatis, manet tamen nimia velocitas, nihil pulchrius profuit, quam diacodiatis nimium hunc impetum compeſcere; uti toties monuit *Sydenhamus*. In initio quidem morborum acutorum minus tutum eſſe horum uſum dixit, verum ſi declinante jam morbo, & evacuantibus adhibitis, dentur, egregie profuiſſe ſemper teſtatur *(x)*. Imprimis autem horum efficaciam expertus fuit in cura variolarum confluentium; & praecipue in periculoſiſſimo hujus morbi ſtadio, quando tota corporis ſuperficies pure, vel & ſaepe gangraenoſo ichore, ſcatet; quo reſorpto, ſumma febris accenditur: quae, niſi aucta haec velocitas diacodio, vel laudano liquido dato, compeſcatur, ſaepe ſubito aegrum necat; unde & octava quaque hora dandum tale remedium tunc voluit, & in promptu ſemper illud eſſe juſſit, ut ſtatim exhiberi poſſet, quoties praeceps in hoc morbi ancipitis ſtadio illud poſceret occaſio: & ſe perſuaſiſſimum eſſe teſtatur, nonnullos ipſi notos ideo periiſſe hoc morbo, quod hoc remedio deſtituti fuiſſent *(y)*. Doſis autem ſenſim & prudenter augenda, & a leniſſimis paregoricis incipiendum eſt, donec effectus Medici voto reſpondeat.

Quae autem dicta fuerunt, de febrili impetu moderando ſic, ut nec nimius ſit, nec torpeat tamen (vide §.609.), hic etiam in compeſcendo calore febrili obſervanda; cum caloris varia intenſitas febrilis impetus diverſum gradum comitari ſoleat; uti tunc dictum fuit: adeoque calor nimius non eo uſque minuendus eſt, ut aeger minus caleat, quam in ſanitate ſolebat; ſed potius parum major calor relinquendus eſt, modo tantus non ſit, ut liquidorum nimia diſſipatio, aut vaſorum tenerrimorum deſtructio inde jure metui poſſint. Rationes hujus rei in Commentariis paragraphi citati datae fuerunt.

§. 692. SI a denſitate (678.), curatur iis, quae velocitatem minuunt (691.); tum aquae potu; & oxymelle; iiſque, quae vaſa laxant.

Denſitas ſanguinis, uti ad §. 678. dictum fuit, a vaſorum in fluida, horumque in vaſa, actione pendet: cum ergo, aucta velocitate motus humorum per vaſa, cauſae ſaguinem condenſantes validius, & intra datum tempus frequentius, agant, patet, velocitatem illam minuendam eſſe, ut tollatur nimia ſanguinis denſitas jam praeſens, & caveatur futura. Accedit, quod

(vv) Method. Medic. Lib. X. cap. 8. Charter. Tom. X. pag. 234.
(x) Sydenham. Sect. I. cap. 4. pag. 82.
(y) Ibid. Diſſertat. Epiſtol. pag. 468.

quod per hanc velocitatem auctam ſemper fiat jactura fluidiſſimae partis, adeoque reſiduum inſpiſſetur. Conducunt ergo omnia illa, quae praecedenti paragrapho laudata fuerunt. Cum autem fluidiſſima & mobiliſſima ſanguinis noſtri pars tota fere aqua conſtet, optimum erit, copiam aquoſorum potuum ingerendo, reddere ſanguini illud, quod perierat. Quia vero ſanguinis moleculae adunatae ob jacturam tenuiſſimae partis, quae ſua interpoſitione hanc concretionem impedit, non tam facile iterum dividi poſſunt ſola aquae miſcela, imprimis ſi jam immeabilis ſanguis in vaſorum anguſtiis haeſerit; adduntur aquae talia, quae ſaponacea ſolvente vi haec concreta ſolvere valent; & ſimul omni putredini, ſemper metuendae dum nimius calor adeſt, efficaciter reſiſtunt. Oxymel hinc, tanti uſus apud Veteres Medicos in morborum acutorum curatione, adeo laudatur; uti & ſapae ex ſambuci, ribeſiorum, mororum &c. ſuccis cum ſaccharo paratae, aqua dilutae, ſi potantur, pulcherrime proſunt; de quibus videantur illa, quae in cura inflammationis §. 398. dicta fuerunt, ubi agebatur de illis remediis, per quae materiae obſtruenti fluiditas conciliari poterat. Requiritur enim hic talis medela, quae, abſque augmento velocitatis, ſolvere, & attenuare poſſit minus denſum ſanguinem, ſimulque putredini reſiſtere; unde non omnia ſolventia conveniunt, & ſales alcalini fixi aut volatiles, vel ſapones ex his parati non adhibentur, quia & ſtimulo nocent, & in alcalinam naturam vergunt. Illa autem, quae vaſa laxant, pariter conducunt; quia laxiora vaſa minus agunt in contentos humores, & facilius cedunt liquidis impulſis: hinc minor metus eſt obſtructionis futurae; & illa, quae jam facta eſt, ſolvitur, dum laxata vaſa tranſmittunt facilius illud, quod impactum illorum anguſtiis haeret; unde & ſimul per laxantia minuitur reſiſtentia, quae ab anguſtia vel immobilitate canalium oritur, & inter caloris cauſas §. 680. recenſita fuit. Aqua calida potata, balneo, fomento, vapore applicata, ſummum laxans eſt, imprimis ſi cum farinoſis, aut & emollientibus dictis, decocta fuerit. Unde decoctum hordei, vel avenae cum oxymelle, emulſa ex ſeminibus farinoſis, decocta malvae, althaeae, & ſimilium, omni ſcopo ſatisfaciunt: diluunt enim ratione aquae, attenuant, & putredini reſiſtunt ob oxymel additum, & ſimul molli glutine, copioſa aqua diluto, laxant vaſa.

§. 693. MOles movendorum in plethora facile ſuperatur (106. ζ.); in cacochymia lente, & per vices evacuando, corrigendo; in ſolutis pinguibus, prius ſtagnantibus, maxima difficultas: tum aquoſa, acida, mellita, vitelli ovorum, ſaccharina ſummi uſus ſunt, una cum evacuantibus aſſiduo uſurpatis.

Quando in plethoricis nimia copia boni ſanguinis adeſt, facile haec tolli poteſt ſanguinis miſſione, nam directe ſic evacuari poterit illud, quod nimia copia peccabat in corpore, & quidem pro lubitu, prout res poſtulat. Verum ſi abundans cacochymia molem movendorum auxerit, ſimul & ſemel illam tollere, uti in plethora, non poſſumus; quia, larga etiam ſanguinis miſſione facta, qui ſuperſunt in vaſis humores tamen a naturali ſanorum humorum indole degeneres manent, dum interim per hanc evacuationem tol-

litur pars ſanguinis boni, cujus copia in cacochymicis deficit, quamvis peccet nimia movendorum moles. Dum enim in pallida virgine totum corpus inerti & mucoſo humore turget, pauculum tantum boni ſanguinis ſupereſt ſaepe; hinc per copioſas vel repetitas venae ſectiones inſuperabilis poſtea languor fieri poſſet. Ubi vero per validam febrim motis humoribus, & ſtagnantibus, quae album illum corporis tumorem fecerant, in motum reductis, moles movendorum nimis increſcit, ſic ut inde debilium vaſorum ruptura metuatur; tolli quidem debet diſtendentis liquidi pars, ſed lente & per vices evacuando, moderata venae ſectione; vel purgantibus talibus, quae motum non augent, neque multum ſolvunt humores bonos adhuc ſuperſtites, ſed gravantem nimia copia ſaburram de corpore ſubducunt. In hoc enim caſu, licet copia major liquidorum fuerit in corpore, non tamen tantus calor inde naſcetur; quia rubra ſanguinis pars deficit, quae calori producendo, & productum diutius ſervando, aptiſſima eſt; uti in praecedentibus demonſtratum fuit. Omnium difficillimum eſt, ſi cacochymiae juncta fuerit magna ſimul acrimonia, ut in ſcorbuto peſſimo, atra bile ſoluta & mota &c. ſummus enim metus eſt, ne diſtenta vaſa acribus humoribus, motis per febrim, rumpantur, cumque tota humorum maſſa his inquinata fuerit, quantumcunque evacuando ſubduxeris, in reſiduo tamen manet eadem malignitas, quae acri ſtimulo circulationis velocitatem augere continuo poteſt; unde acutiſſimae febres excitantur; uti poſtea in ſcorbuti & melancholiae hiſtoria dicendum erit. Requiritur ergo tunc praecipue, ut cognita per ſua ſigna acrimonia cacochymiae praedominantis per oppoſita huic remedia corrigatur, quantum fieri poterit, & prudenti evacuatione ſubducatur de corpore abundans copia.

Nunquam tamen citius, nunquam fere periculoſius, moles movendorum augetur, quam ubi in hominibus obeſis per febrim acutam ſoluta pinguedo, & per calorem auctum attenuata, ſanguini miſcetur. Conſtat enim certiſſimis obſervatis, per febrim acutam paucorum dierum ſpatio obeſum hominem totum macilentum reddi poſſe; imo, uti alia occaſione in Commentariis §. 587. dictum fuit, amaris & calidis remediis excitata febre, nimia obeſitas ſaepe feliciter curatur. Verum ingens illa pinguedinis copia, poſtquam ſoluta eſt, venas ingreditur & ſanguini miſcetur; hinc nequidem audaciſſima venae ſectione tantum tolli poteſt, quantum quotidie de ſoluto hoc pingui humoribus circulantibus permiſcetur. Unde omnes ſummae plethorae effectus quotidie renaſcuntur: & augentur haec mala, quia in obeſis anguſta ſaepe vaſa ſanguinea ſunt, quae ergo illud augmentum molis adeo ſubitaneum ferre nequeunt. Obeſa enim animalia minus ſanguinis habere jam notavit *Ariſtoteles* (z). Praeterea, dum tanta copia ſoluti pinguis gravatur ſanguis, inflammationes peſſimae metuendae ſunt; quia oleum illud difficilius tranſit per minima vaſa, & reliquorum humorum tranſitum impedit; uti videmus, dum a pinguibus, externae cuti applicatis, in multis hominibus ilico eryſipelas naſcitur. Si jam ſimul conſideretur, oleum illud rapido febrili motu & calore majori in rancidam acrimoniam peſſimam tende-

(z) Hiſt. Anim. Lib. III. cap. 19. Tom.II. pag. 257.

dere, facile patet, quanta merito in tali caſu metuantur mala. Unde & applicari hic poteſt *Hippocratis* monitum, dicentis: *Natura admodum craſſos celerius interire, quam graciles (a).* Indicatio ergo curatoria hic eſt, ut illud pingue tollatur, quantum fieri poterit, ocyſſime. Obſervamus autem in tali caſu, urinam ruberrimam eſſe, ſpumeſcentem & totam ſaponaceam, ſudores ſaepe admodum olidos & fere pingues: hinc convenit largus aquoſorum potus, ut urinae & ſudori vehiculum ſubminiſtretur; cum autem per urinas tantum illa copia olei exire poſſit, quae ſalibus ſanguinis acrioribus per urinam eluendis intime poteſt miſceri, & ſic in ſaponem aqua ſolubilem mutari; hinc optimum erit una cum aquoſis talia ingerere, quae oleum aquae miſcibile reddunt. Notum jam eſt, in ſaccharo & melle hanc vim obtinere; cum nativi ſapones ſint, & diu cum oleis trita efficiant, ut aqua dilui poſſint. Vitelli ovorum idem praeſtare valent; uti quotidiano in officinis uſu conſtat, dum ſperma ceti, terebinthina, & alia nativa balſama, vel & olea preſſa cum vitellis ovorum trita, in potionibus medicatis diluuntur: verum cum in febrili calore nimio putredinis futurae metus ſit, vitellis ovorum parcius utimur, cum tam facile in peſſimam putredinem mutentur; & ſi adhibentur, acidorum copia additur, ut corrigatur illa in putredinem inclinatio. Verum, ut ſaccharum, & mel, vel ex his parata remedia, effectum ſortiantur, debent ingenti copia dari; neque nocebit vel ad libram, & ultra, aqua diluta copioſa, additis ſimul acidis, haec propinare nucthemeri ſpatio; ſolentque tunc ſimul alvum ſolvere, quod hic adeo prodeſt. Syrupus florum violarum, de acetoſitate citri, rob ſambuci, ribeſiorum, oxymel ſimplex, & ſimilia tanti hinc uſus ſunt, ubi ſolutum pingue per febrim acutam plethoram illam oleoſam efficit. Cum autem nimia haec plenitudo debeat imminui, ſimul requiruntur evacuantia; ſive per venae ſectionem, pro re nata repetendam, dum vaſa ſanguinea non ſine rupturae metu adeo diſtenduntur; ſive per alvi fluxum, quo ingens copia gravantis illius ſaburrae evacuari poterit, abſque tanta boni ſanguinis jactura, ac per repetitas & validas venae ſectiones fit. Laudantur tunc imprimis talia, quae leni ſtimulo verſus haec loca alliciunt humores, neque interim motus circulatorii velocitatem augent, vel corpus multum turbant; uti ſunt cremor & cryſtalli tartari, ſal polychreſtus, nitrum, tamarindi, manna, rheum &c., quae ſi ſimul cum mellitis illis aut ſaccharinis, oleum aquae miſcibile reddentibus, propinentur, incredibilem ſaepe copiam olidiſſimae materiae per alvum expellunt, inſigni cum levamine: atque in horum uſu pergendum eo uſque, donec minutus calor, & vaſorum, nimis antea diſtentorum, ſenſibilis depletio docuerint, molem movendorum ſatis minutam eſſe. Serum lactis ebutyrati, cum omni fere pingui careat, magna copia potatum pulcherrime prodeſt; & hoc ſolo in talibus morbis facile vita ſuſtentari poterit, licet nihil alterius cibi exhiberetur.

(a) Aphor. 44. Sect. II. Charter. Tom. IX. pag. 83.

§. 694. OBſtructio calorem pariens (682.) ex curatione obſtructionis (125. ad 144.), & ablatis vaſis in vulnere ſupervenientium malorum ſanatione, intelligitur.

Cum omnis obſtructio ſupponat impeditum tranſitum liquidi tranſmittendi per canalem (vide §. 107.), nata obſtructione augebitur reſiſtentia liquido ex corde per vaſa pellendo; adeoque hoc reſpectu obſtructio inter cauſas caloris febrilis numerari poteſt. Verum de curatione obſtructionis, quatenus a vitio vaſorum tranſmittentium, vel liquidi tranſmittendi, vel utrorumque pendet, pluribus dictum fuit *in Capitulo de obſtructione*, paragraphis hic citatis; unde deſumi poterunt illa, quae huc ſpectant.

Ubi vero per vulnera, & imprimis poſt exſtirpationes majorum artuum, ingens numerus canalium periit, non eſt in artis poteſtate ſupplere hunc defectum: nihilque tunc aliud ſupereſt, quam minuere copiam liquidi tranſmittendi, ut ſic minuatur reſiſtentia, & nimia reliquorum vaſorum plenitudo tollatur; de qua re videantur illa, quae ad §. 474. dicta fuerunt.

§. 695. AB anguſtia vaſorum ſi pendet (683.), requiritur horum dilatatio per laxantia (54.).

Vaſorum capacitas, uti dictum fuit in Commentariis §. 683., a binis cauſis pendet, quae ſibi mutuo oppoſitae ſunt; impetu nempe liquidi impulſi, per quem canalium latera ab axi recedunt; & reſiſtentia laterum, per quam reſiſtunt liquido impulſo. Poterunt ergo dilatari vaſa nimis anguſta, ſi liquidi impulſi impetus augeatur, vel ſi minuatur laterum reſiſtentia, uti etiam ſi utrumque ſimul fiat. Verum ſi augeretur impetus liquidi impulſi, increſceret calor; uti in praecedentibus demonſtratum fuit: adeoque nihil ſupereſt in hoc caſu, niſi ut minuatur laterum reſiſtentia; tunc enim manente quamvis eodem impetu liquidi impulſi, facilius cedent latera vaſorum, & dilatabuntur illorum cava. Omnium optime hoc obtinebitur laxantibus & emollientibus; & imprimis balneo vaporis, quo novimus ſolidiſſimas & duriſſimas animalium partes brevi emolliri poſſe, ut fere diffluant. Simul etiam eadem hac methodo nimia ſiccitas, quae vaſorum anguſtiam comitari ſolet (vide §. 683.), emendatur; dum laxatis venarum inhalantium oſculis aquoſus calidus vapor ſe facile inſinuat.

§. 696. QUibus iiſdem (54.) tollitur calor ex nimia vaſorum rigidate ortus.

Videantur illa, quae de curatione nimiae rigiditatis vaſorum & viſcerum in Commentariis §. 54. dicta fuerunt.

§. 697. QUoties autem exceſſus caloris ex combinatis oritur cauſis, toties remedia, hucuſque deſcripta, (690. ad 697.) combinata inter ſe valebunt.

Conſideravimus hactenus curam caloris febrilis, quatenus a ſingularibus cauſis productus fuerit; verum poſſunt plures ſimul ex illis cauſis concurrere, uti antea §. 686. 687. vidimus: adeoque in tali caſu requiruntur remedia, quae detectis caloris cauſis debellandis propria cognoſcuntur. Neque inde admodum intricata naſcetur indicatio curatoria, licet plures caloris febrilis cauſae combinatae fuerint; atque facile haec omnia ex hactenus dictis intelliguntur. Una enim ſaepe & eadem medela pluribus ſimul caloris cauſis debellandis inſervire poterit. Sic v.g. ſanguinis miſſio proderit in aucta velocitate ſanguinis, ſimulque nimiam denſitatem minuit, & molem movendorum; atque in obſtructionis curatione ſaepe ſummum uſum habet &c. Denſitas nimia, anguſtia & rigiditas vaſorum laxantia requirunt &c. Adeoque facile poterit ex dictis inveniri, quaenam agenda ſint in cura caloris febrilis, qui a combinatis cauſis pendet.

§. 698. EX tota hac doctrina Caloris (673. ad 698.) intelligi poteſt, cur febris calidiſſima ſit acuta, celeris, putrida; & in calore ſummo peſtifera? Cur lecti, aëris clauſi, victus, medicamentorum calor adeo his noceant? Cur aeſtus circa cor, & hypochondria, tam malus? Calor putrefacit: putredo facta ex ſe non calefacit.

Ex illis autem, quae de calore febrili dicta ſunt, plurima in morbis intelliguntur, quorum quaedam enumerantur hac paragrapho.

Cur febris calidiſſima ſit acuta, celeris &c. Febris, quae velociter, & cum periculo, decurſum ſuum abſolvit, acuta dicitur (vide §. 564.). Verum in omni febre, ubi ingens calor adeſt, magnum diſcrimen habetur, quia per calorem auctum liquidiſſima difflantur, & ſanguis ejuſque ſerum in concretionem, vix reſolubilem, poſtea tendit; ſimulque ſummus metus eſt, ne per validum attritum fluidorum ad vaſa, qui auctum calorem comitatur ſemper, tenerrimi canales deſtruantur; unde ſubita mors ſolet ſequi: adeoque & periculo & celeritate calidiſſima febris cum praedita neceſſario ſit, merito ſemper acuta dicitur. Cum autem demonſtratum fuerit in Commentariis §. 689., calorem auctum ſales & olea expedire, attenuare, acriora reddere, exhalare, movere; patet evidens ratio, quare calidiſſima febris ſimul putrida ſit: modo enim dictae ſalium & oleorum ſanguinis mutationes tantum obtinent, quando humores noſtri jam in putredinem vergere incipiunt. Unde etiam in calidiſſimis febribus animae foetor, bilis corruptae, & ſaepe in liquamen olidiſſimum converſae, per alvum fluxus, urinae acris ſtrangurioſae foetidae excretio, ſudor olidus &c. obſervantur. Ubi autem ſummus calor adeſt, adeoque omnia illa peſſima mala ſubito ſequuntur, brevi actum erit de vita aegri; tuncque

tuncque peſtifera dicitur, quia primo morbi inſultu homines tollit. Unde patet quanta cum cura illico adhiberi debeant efficaciſſima remedia, dum ingens calor adeſt; quia ſaepe poſt paucas horas fruſtra adhibebuntur etiam optima, dum jam deſtructa ſunt vaſa; vel humores ſic coagulati per calorem, ut tranſire nequeant per arteriarum extremos fines.

Cur lecti, aëris clauſi &c. Corpus noſtrum calidius eſt aëre communi ambiente, in quo vivimus; adeoque calor noſtri corporis minuitur, dum aër illud libere alluit. Si jam aeger nimio calore aeſtuans lecto coërceatur, & ſtragulis ſic tegatur, ut aër arceatur undique; totum corpus in calida, de aegri corpore exhalante, atmoſphaera haeret, & calor augetur, quia deficit aëris alluentis refrigerium. Praeterea in calidiſſimis morbis illud, quod exhalat de corpore aegrorum, ſaepe adeo infeſtum eſt, ut adſtantes male afficiat: quid ergo fiet aegris, qui dies noctesque putridis his exhalationibus immerſi quaſi manent, dum lecto coërcentur, ſtragulis tecti; & ſaepe adhuc magna cura adhibetur, ne novus aër facile ingredi poſſit locum, in quo aegri decumbunt? Demonſtravit autem ſummus philoſophus *Hales* (*b*) aërem conſumi, & elaſticitatem ejus minui, dum ab animalibus inſpiratur; adeoque patet, quam male conſulatur aegris, calore febrili aeſtuantibus, dum debita aëris renovatio, & gratum illud refrigerium, impediuntur. Perverſa haec methodus imprimis invaluit, quia Medici quondam fuerunt in hac opinione, per ſudores tutiſſime febrilem materiam de corpore eliminari poſſe; atque ideo tepore lecti corporis omnem ſuperficiem fovendam ſemper voluerunt. Verum, uti optime demonſtravit *Sydenhamus*, in fine morbi cocta & ſubacta morbi materies ſic quandoque expellitur; in morborum vero initiis, importuna arte ſic expreſſis ſudoribus, liquidiſſima pars ſanguinis difflatur, & morbi ſemper in pejus ruunt. Unde huic torrenti ſe generoſe oppoſuit magnus ille vir, ſolus tunc fere, & teſtatur (*c*), ſe venae ſectione, aliiſque artis auxiliis, nimium febrilem impetum compeſcere non potuiſſe, ſi lecto incarcerarentur aegri, & ſtragulis obruerentur. Hinc juſſit, ut ſingulis diebus per aliquot horas in ſedili ſederent erecto corpore; vel, ſi hoc vetaret nimia debilitas, ſaltem leviter tantum tecto corpore ſupra lectum decumberent. Sapiens vetuſtas pariter pernicioſam hanc medendi methodum damnavit. Sic in cura febris ardentis dicit *Celſus* (*d*): *Etiam amplo conclavi tenendus, quo multum & purum aërem trahere poſſit; neque multis veſtimentis ſtrangulandus, ſed admodum levibus tantum velandus eſt.* Simul autem facile apparet, quam damnoſum ſit, victu pleniore ex carnibus imprimis, vel & medicamentis ſtimulantibus, cardiacorum titulo toties laudatis, augere calorem, qui jam nimius adeſt. Veteres Medici in omnibus morbis acutis tenuiſſimum tantum victum & refrigerantem, & medicamenta ſimilia dederunt. Videantur illa, quae de hac re dicta fuerunt, ubi de augendo vel compeſcendo febrili impetu in Commentariis §. 610. 611. agebatur.

Cur aeſtus circa cor & hypochondria tam malus? Demonſtravit acutiſſimo ratio-

(*b*) Vegetable ſtatiks pag. 232. & ſeq.
(*c*) In Diſſertatione Epiſtolari pag. 454. & aliis pluribus locis.
(*d*) Lib. III. cap. 7. pag. 134.

ratiocinio *Celeberrimus Martinius* (e), ex menſurata proportione diametrorum arteriarum ad truncos unde oriuntur, & directis experimentis confirmavit (f), *calorem in variis partibus animalis ſani, ab aëre externo non frigentibus, ullove modo mutatis, eſſe fere aequalem*. Imo ne in ipſo corde viventis animalis, ubi caloris nativi fontem ſtatuebat vetuſtas, major, quam alibi, calor deprehenditur (g). Sic ergo factum eſt corpus humanum ſanum, ut ubique ſimili fere calore foveatur, atque ideo merito pro optimo ſigno in morbis habuit *Hippocrates* (h), ſi totum corpus aequabiliter calidum & molle eſſet: tunc enim novimus, liquores meabiles per vaſa pervia libere moveri. In illis vero locis, ubi major reſiſtentia liquidis per vaſa propulſis naſcitur, ſive vitio fluidi tranſmittendi, ſive vaſorum tranſmittentium, vel amborum hoc fiat, augebitur attritus, adeoque & calor; uti in praecedentibus demonſtratum fuit. Summa ergo ratione ſtatuit *Hippocrates* (i), calorem auctum in quodam loco corporis deſignare, morbi ſedem ibi fixam eſſe, dicens: *Et qua parte corporis ineſt calor, aut frigus, ibi morbus inſidet*. Frigus autem minorem attritum, adeoque circulatorii motus defectum in parte affecta notat; calor autem contra auctas reſiſtentias in quibuſdam vaſis, & plerumque ſimul majorem velocitatem per vicina vaſa libera, deſignat; adeoque in utroque cauſu a ſanitatis legibus corporis illa pars recedit. Ubi ergo aeſtus circa cor & hypochondria percipitur, novimus, ab attritu vaſorum ad liquida aucto exſpectanda eſſe omnia illa mala in viſceribus hic locatis, quae §. 689. inter caloris effectus enumerata fuerunt. Verum pulmo hic locatur, per quem ſanguis libere tranſire debet, ut maneat vita; & dum in hoc viſcere vel inſpiſſati per calorem humores in ultimis vaſorum anguſtiis immeabiles haerere incipiunt, vel per auctum fluidi tranſmittendi impetum tenera adeo vaſa rumpuntur, ſummum periculum imminet, uti nemo dubitat. In hypochondriis autem hepar & lien, friabilia adeo viſcera, locantur, in quibus ſummus rupturae metus eſt, dum calor major circa haec loca auctum attritum indicat; unde iterum peſſima mala exſpectanda ſunt. Hinc patet ratio, quare Veteres Medici, qui in morbis ſollicite ſemper conſiderare ſolebant hypochondria, & ex illorum tumore, dolore, calore, pulſu, &c. tam multa praeſagia deducebant, ſemper aliquid mali ſuſpicabantur, dum major circa haec loca aeſtus, quam in reliquo corpore percipiebatur. *Qui in hypochondrio, refrigerata febre, ardores relinquuntur, tum alias, tum in ſudoribus, malum* (k). *In febribus circa ventrem aeſtus vehemens, & oris ventriculi dolor, malum* (l). *Quod ſi caput & manus pedeſque frigeant, ventre & lateribus calentibus, malum* (m). Tunc enim novimus ſummas reſiſtentias haerere circa vitalia viſcera, neque ſanguinem amplius debita copia & impetu ad extremas corporis partes propelli. Ex his etiam intelligitur, quare ex ingenti capitis calore

re

(e) Medical Eſſays Tom. III. pag. 150.
(f) De ſimilibus animalibus & animalium calore pag. 168.
(g) Herm. Boërhaav. Inſtit. Med. §. 169.
(h) In Prognoſt. Charter. Tom. VIII. pag. 622. Et in Coac. N. 492. ibid. pag. 880.
(i) Aphor. 39. Sect. IV. Charter. Tom. IX. pag. 161.
(k) Hippocrat. Lib. I. prorrhetic. Charter. Tom. VIII. pag. 705.
(l) Aphoriſm. 65. Sect. IV. Charter. Tom. IX. pag. 176.
(m) In Prognoſtic. Charter. Tom. VIII. pag. 622. Et in Coac. N. 492. ibid. pag. 880.

re phrenitidem inſtantem praevideant Medici; uti poſtea §.772. dicetur.

Calor putrefacit: putredo facta ex se non calefacit. Febris naturam individuam in calore ſtatuerunt Veteres Medici; & poſt illos plurimi ex recentioribus, uti in febrium hiſtoria generali dictum fuit. Inter illas vero cauſas, a quibus calor producebatur in febricitantibus, vel augebatur, qui jam aderat, numeraverunt & putrefactionem *(n)*. Specioſa videbatur haec opinio, quia, dum putreſcunt vegetabilia, magnus calor naſcitur: imo & quandoque viva flamma erumpit, uti toties funeſtis caſibus conſtitit, dum foenum non ſatis ſiccum in acervos collectum, hinc putreſcens, incenditur. Crediderunt hinc multi, peſſimarum febrium intolerabilem aeſtum putrefactioni, ut cauſae, adſcribendum eſſe. Verum patebit, credo, examinanti, putredinem in noſtro corpore potius caloris effectum eſſe, non vero cauſam; imo putredinem natam non calefacere ſua vi proprie dicta, ſed tantum quatenus per hanc augetur motus humorum per vaſa celeritas, adeoque & attritus; a quo calorem in noſtro corpore generari in praecedentibus probatum fuit. Calorem putrefacere antea in Commentariis §.84. 5. dictum fuit, uti etiam §.100., ubi de effectis aucti motus ſanguinis per vaſa agebatur, quem ſemper calor major comitatur; imo abſque notabili calore nunquam putredo fit *(o)*: & hinc acerrimo hyemali frigore incorrupta manent plurima diu, quae aeſtivis caloribus putreſcerent brevi. Verum ubi putredo facta eſt, ceſſat ille calor, qui aderat, dum putredo fiebat. Dum vegetabilia humida in acervum congeſta putreſcunt, ingens calor naſcitur; ubi vero in putridum liquamen converſa ſunt, tunc ad temperiem aëris ambientis redeunt: adeoque patet, calorem quidem adeſſe & requiri, dum putredo fit; putredinem vero factam non calefacere ex ſe. Male ergo putredo in noſtro corpore haberetur pro caloris aucti cauſa proxima, cum potius illius effectus ſit; & ingens aeſtus in febribus ſaepe obſervetur, antequam putredinis natae ulla ſigna appareant. Praeterea, ſi putredo calorem faceret, cadaver poſt mortem caleret tanto plus, quanto magis in putredinem tendit; uti optime *Helmontius* (vide locum allegatum in Commentariis §. 685.) ſcholarum opinionem redarguens notavit. Dum valida phlegmone partem corporis obſidet, magnus calor in illa parte percipitur; ubi vero in gangraenam, vel & ſphacelum, phlegmone talis abit, corruptio peſſima ſequitur; verum abeſt calor, licet in olidum tabum diffluant partes ſic corruptae. Ubi vero tabus ille gangraenoſus contiguis vaſis vitalibus receptus ſtimulo ſuo motus humorum velocitatem auget, fiet major calor in toto corpore, quamvis idem frigus in partibus jam emortuis maneat: adeoque illud caloris in corpore humano augmentum tunc minime agnoſcit putredinem pro cauſa proxima, ſed tantum pro cauſa remota; per quam accelerato humorum per vaſa motu augetur attritus, a quo calor pendet tanquam a cauſa ſua proxima. Si enim putredo facta ex ſe calorem faceret, in membro ſphacelato longe major, quam in reliquo corpore, deberet adeſſe.

§.699.

(*n*) Galen. de Febrib. Lib.I. cap.4. Charter. Tom.VIII. pag. 109.
(*o*) Herm. Boërhaave Chem. Tom.II. pag.292.

§. 699. Quin ex eadem perſpicitur origo, natura, efficacia ſiccitatis; & curatio inde dirigitur, quae potu, fotu, balneo, clyſmate, gargariſmate, ex aquoſis, ſubacidis, mellitis, laxantibus fit.

Siccitas inter effectus caloris febrilis numeratur, uti conſtitit ex illis, quae ad §.689. dicta fuerunt; atque ibidem demonſtratum fuit, tam in fluidis, quam in ſolidis corporis partibus, ſiccitatem naſci, dum nimius calor adeſt. Adeoque ex illis, quae hactenus tradita fuerunt de calore febrili, poterit etiam intelligi ſiccitatis origo, ejuſdemque natura & efficacia. Siccitas autem in fluidis noſtris adeſſe dicitur, quando diluentis vehiculi aquoſi debita copia deficit; unde reliquae fluidorum partes concreſcunt & adunantur in majores moleculas, quae per ultimas vaſorum anguſtias tranſire nequeunt: in ſolidis vero partibus corporis adeſſe dicitur idem vitium, quando illae defectu liquidi alluentis exareſcunt, rigidae fiunt, & contrahuntur. Adeoque ſiccitas & in ſolidis & in fluidis partibus ſemper defectum liquidi, quod naturaliter adeſſe debebat, ſupponit. Siccitatem autem adeſſe novit Medicus, ſi partes illae corporis noſtri, quae naturaliter ſemper humidae ſunt, aridae appareant; quod ergo imprimis in externa corporis ſuperficie diſtingui poterit: & inde non ſine ratione concluditur, in internis pariter corporis partibus ſimile vitium obtinere. Cutis noſtra, tenuiſſimo halitu, ex arteriis exhalantibus expreſſo, ſemper fovetur, & laxatur; ſimulac illud deficit, exareſcit cutis, & ſqualida apparet ac durior; uti in febre ardente funeſto omine toties obſervatur. Nares internae, lingua, gingivae, palatum, fauces, & totum os internum in ſanis hominibus in omni puncto madent; oculi tenuiſſima lympha irrorantur; & dum illa deficit, pulverulenti & ſqualidi apparent. Si ergo in illis partibus, quas ſemper in morbis curandis ſollicite luſtrare ſolent prudentes Medici, humiditas naturalis deficiat, novimus ſiccitatem adeſſe; adeoque metuenda eſſe omnia illa mala, quae ab humorum per minima vaſa impedito tranſitu pendent. Alia autem occaſione (§.609. *β.*) etiam dictum fuit, quibus ſignis cognoſci poſſet liquidi per nimium motum febrilem diſſipatio, id eſt ſiccitas; atque ibi illa ſigna enumerata fuerunt.

Cum autem ſiccitas ſupponat fluidi, humores noſtros diluentis, penuriam; adeoque & humorum immeabilitatem & imminentem concretionem, & minimorum vaſorum exareſcentiam, dum ſolito humore non alluuntur; patet facile, quaenam remedia curatio ſiccitatis requirat. Omni enim modo tunc conamur reddere humoribus illud, quod perierat, diluens nempe vehiculum, quod aquoſum pro maxima parte eſſe novimus: unde aqua potu, fomentis, balneis, clyſmatibus, gargariſmatibus ingeritur corpori, vel applicatur partibus illis, in quibus ſiccitas deprehenditur; atque eadem opera laxantur vaſcula, quae per ſiccitatem contracta liquidis tranſmittendis omnem denegabant viam. Adduntur aquoſis farinoſa mollia, ut rigidae ſiccitate partes emolliantur citius, & aqua, leni tali glutinoſo unita, quaſi magis haereat partibus, neque tam cito dilabatur de corpore. Cum autem ſiccitatem comitetur ſemper ſanguinis major tenacitas, adduntur mellita, fructuum horaeorum ſucci, ſyrupi & ſapae ex his confectae; ut per haec adunatae jam fluidorum molecu-

lae ſolvantur felicius, ſicque liber fluidorum meabilium per vaſa pervia motus reſtituatur: hoc enim facto, aberit ſiccitas, & priſtina redibit corporis partibus omnibus humiditas. Cum autem ſiccitas calorem majorem ſoleat ſequi, atque calor ad putredinem diſponat; ſimul his adduntur acida; & imprimis illa, quae ſanguinem ſolvunt & attenuant, uti ſunt acidi vegetabilium ſucci, vel & fermentati, vinum acidulum, acetum &c. Hac methodo optime tolli poterit ſiccitas, & ſimul emendabuntur illa vitia, quae ſiccitatem comitari ſolent, vel ſequi.

DELIRIUM FEBRILE.

§. 700. DElirium eſt idearum ortus non reſpondens externis cauſis, ſed internae cerebri diſpoſitioni, una cum judicio ex his ſequente, & animi affectu, motuque corporis inde ſequente: atque his quidem per gradus auctis, ſolitariis, vel combinatis, varia deliriorum genera fiunt.

Delirium, & *delirare* ſic dictum voluerunt Etymologi, quaſi a recto recedere: *lira* enim vocabatur foſſa recta, quae in agris ducebatur, ut terrae uliginem reciperet; unde delirus dicebatur homo, quod a recto ordine & lira quaſi aberret. Alii maluerunt vocabuli hujus originem ducere ἀπὸ τȣ̃ ληρεῖν quod a λῆρος nugae, ineptiae, derivatur.

Quando delirium ferox & perpetuum, a cerebro primario affecto cum febre acuta adeſt, tunc vocatur Phrenitis (vide §. 771.): hic autem loci tantum agitur de delirio, tanquam ſymptomate febrili; quod nec perpetuum ſemper eſt; & ſaepe abſque cerebri primaria affectione adeſſe obſervatur. Sic v. g. multis hominibus contingit, ut in vigore validi paroxyſmi febris intermittentis delirent; finito vero paroxyſmo, illud delirium abeſt iterum. Tale malum diſtinxerunt a Phrenitide Medici, & ſummo quidem jure; tuncque ſimpliciter vocaverunt delirium. Veteres Graeci hoc ſymptoma vocabant παρακοπὴν, παραφροσύνην &c.

Ut autem rite intelligatur, quid proprie dicatur *delirare*, ſequentia conſiderari merentur.

Idea vocatur res cogitata, & eſt imago in mente percepta, alia hoc, alia illo tempore. Quatenus vero ideae in nobis fiunt a cauſis extra nos poſitis, videntur pendere a mutata ſuperficie nervi, per attactum moti objecti excitata (*p*); ſic tamen ut illa mutatio libero nervo propagetur ad aliquem in cerebri medulla locum. Ultima autem haec mutatio in cerebri medulla facta

(*p*) H. Boërh. Inſtit. §. 566, 568. &c.

ſta tam ſimplex videtur, ut vix indagari, multo minus explicari poſſit. Interim tamen ab hac mutatione, qualiſcunque demum fuerit, oritur in intellectu percipiente cogitationis mutatio, quae nihil repraeſentat, quod eſt in actione objecti, vel paſſione organi; ſed tamen eandem actionem ejuſdem objecti in idem organum ſequitur ſemper eadem idea. Nexus autem ideae cum illa mutatione medullae cerebri non concipitur ullo modo, & a nemine explicatus fuit: experimentis tamen certiſſimis conſtat, eidem mutationi necti eandem cogitationis mutationem. Sic ſi millies videam circulum, toties habebo ideam circuli. Si ergo a quacunque demum cauſa, in corpore latente, nervi, ſpiritus, cerebri medulla eodem modo afficiantur, ac fit a cauſis externis, ultimam ſuperficiem nervoſam organorum ſentientium mutantibus; ideae ſimiles excitabuntur. Haec autem perceptio ideae, natae ex mutatione phyſica organi ſentientis intimi, ſive ſenſorii communis, a cauſa interna, vocatur imaginatio.

A tali autem mutatione ſenſorii communis, quae fit abſque cauſis externis in ſenſuum organa agentibus, naſci in nobis ideas novimus, dum in ſomnis varia videmus, audimus, ratiocinamur, animi affectibus movemur &c. ſic ut nihil fere vigilantem hominem afficiat, quin & ſimile ſe quandoque offerat dormienti. Praeterea invenimus in nobis hanc poteſtatem, ut poſſimus per voluntatem in ſenſorio communi retinere eum ſtatum, qui oritur ex actione diſtincti & vividi objecti: dicitur Attentio, cujus effectu idea diſtincta, clara, vivida, diu praeſens habetur. Poſſumus etiam efficere, ut renaſcantur ideae, ope objectorum in ſenſuum organa agentium perceptae antea, licet non renovetur objectorum in ſenſus actio, docet Memoria. Poſſumus in nobis excitare ideas tales, quales nunquam ante ope ſenſuum percepimus: ut dum v. g. chimaeram noſtra imaginatione fingimus. Ex quibus omnibus patet, ab interna mutatione ſenſorii communis poſſe in nobis excitari ideas, abſque ulla ope cauſarum, quae extra nos ſunt.

Delirare ergo dicitur homo, dum idearum ortus non reſpondent cauſis externis, ſed ab interna cerebri diſpoſitione mutata pendent, nata praeter voluntatis imperium. Obſervamus enim quandoque aegris, dum incipiunt delirare, horrenda phantaſmata obverſari, quae adeo deteſtantur, ut omni voluntatis nixu delere conentur has ideas, nec poſſint tamen. Varii autem deliriorum gradus obſervantur; aliquando enim haec mutatio a cauſa interna in ſenſorio communi facta tam levis eſt, ut minor ſit illis actionibus, quas impreſſerant conſuetae poteſtates rerum ſenſibus perceptarum; tuncque ideae ſic natae facile delentur, & cedunt illis, quae ſenſuum perceptione oriuntur: hic quaſi primus delirii gradus habetur, dum aegri ſe quoddam objectum ſenſibus percipere exiſtimant; moniti tamen ab adſtantibus facile vident, ſe deceptos fuiſſe. Ubi vero haec actio cauſae internae in ſenſorium commune tam valida eſt, ut vel aequet, vel & ſuperet, illam mutationem, quae per ſenſuum organa fit; nulla ratione perſuaderi poterit aegris, extra ſe talem cauſam non adeſſe, per quam hae ideae excitantur; imprimis ſi olim ſimiles ideae ab objectis externis natae fuerint: tunc enim firmiſſime credunt, tales cauſas externas renatas eſſe; & iraſcuntur amicis, qui negare audent talia, quae ipſis adeo evidentia apparent. Diſtinxit hoc optime *Celſus* (*),

 ubi

(*) Lib. III. cap. 18. pag. 148. 149.

ubi de phrenitide agens dicit: *Phrenitis vero tum demum eſt, cum continua dementia eſſe incipit, aut cum aeger, quamvis adhuc ſapiat, tamen quaſdam vanas imagines accipit: perfecta eſt, ubi mens illis imaginibus addicta eſt.* Si enim illa mutatio a cauſa interna latente in ſenſorio communi tam efficax fuerit, ut ſuperet effectus omnium aliarum cauſarum in ſenſorium commune agentium; tunc illa idea menti ſemper praeſens manet, nec ullo ratiocinio poterit emendari. Tamen in miſeris illis intimum illud mentis conſcium, & idearum quaſi fundus, manet aeque bonum ac in aliis: nam ſi ſubitanei quid & improviſi ipſis acciderit, pro momento bene reſpondent; paulo poſt, deleta vivida hac impreſſione, relabuntur in eandem imaginationem.

Verum ideas perceptas ſequitur judicium. Adeſt enim in nobis facultas plures ideas ſimul cogitandi, quae vel eaedem vel diverſae videntur, & ſimplici intuitu intimum illud cogitans in nobis videt, an conveniant tales ideae, an diverſae a ſe invicem ſint, ſicque judicium factum eſt. Totum enim illud, quod in nobis judicium vocatur, pendet ab intimo illo cogitante contemplato ſuas ideas. Unde dum in delirante homine, a mutatione ſenſorii communis ab interna cauſa facta, naſcitur idea, atque illa comparatur cum ſimili idea, a cauſis externis in ſenſuum externorum organa agentibus olim nata, & per memoriam repraeſentata, ſequitur judicium affirmans, ſimiles illas ideas a ſimilibus cauſis ortas fuiſſe; adeoque delirans firmiter tunc ſibi perſuaſum habet, talem cauſam extra ſe exiſtere, quae olim in ſenſuum organa agens ſimilem ideam in mente excitaverat: ſi nempe aeque vivida ſit illa impreſſio a cauſa interna, mutante ſenſorium commune, nata, ac fuit illa, quae antea per ſenſuum organa ab objectis externis fiebat.

Uti autem alia occaſione (vide Commentaria §. 104.) dictum fuit; quaſdam ideas comitatur illud gratum, vel ingratum, quod inevitabili neceſſitate rapit totam mentem, ut illud gratum faciat perennare, ingratum vero removeat vel deſtruat. Singulares illos animi motus, ab hoc grato, vel ingrato, ideas comitante, natos, dixerunt animi affectus vel pathemata. Illos vero animi affectus ſequuntur & corporis motus, per quos conatur homo illud diſplicens removere vel deſtruere; illud placens retinere; hinc ubi delirantibus hominibus tales ideae naſcuntur, quae validos animi affectus excitant, de lecto exſiliunt, adſtantes laedunt, & ſummos corporis motus incredibili ſaepe vi & diu faciunt, ut vel fugiant, quae nocitura credunt, vel arripiant talia, quae expetunt. Hae ſunt illae deſipientiae, quas ferinas, Θηριώδεες, *Hippocrates* (q) vocavit; dum nec ratio, nec minae, nec pericula abſterrent miſeros, quo minus ſibi ſaepe aliiſque noceant.

Cum autem & ideae perceptae quandoque adiaphorae ſint, ſive non habeant ſibi adjunctum illud placens vel diſplicens, poteſt & ſenſorium commune affectum eſſe in morbis ſic, ut delirent aegri, quamvis nec animi affectus, nec validi corporis motus deliria comitentur. Talia videntur eſſe illa deliria, de quibus dixit *Hippocrates* (r): *Tremulae, obſcurae, deſipientiae, & ubi aegri continuo quaſi attrectando aliquid palpant* (hoc enim ſenſu vocabulum

(q) Praedicti on. Lib. I. text. 24. Charter. Tom. VIII. pag. 715. & alibi ſaepius.
(r) Ibid. text. 33. pag. 721.

bulum Ψαλαφώδεες explicat *Galenus*) *valde phreniticae*. In Commentario enim hujus loci monuit *Galenus* (*), plurimos homines, atque etiam Medicos aliquando errare, dum phreniticos non credunt aegros, niſi exſiliant de lecto vel vociferentur, ideoque merito vocari obſcuras has deſipientias; cum tamen peſſimi ominis ſaepe ſint, adeoque harum cognitio quam maxime ſit neceſſaria. Cum enim omne delirium ponat cerebri medulloſi affectionem morboſam, uti ſequenti dicetur paragrapho; poterit & in tali caſu ingens periculum adeſſe, licet non adeo magni tumultus appareant.

Si autem a tali mutatione ſenſorii communis, a cauſa interna morboſa producta, naſcatur talis idea, cui ſimilis antea nunquam in mente exſtiterat, tota mens hanc admiratur, & perturbatur. Sic epilepticis in ipſo paroxyſmi inſultu contingit habere ideam colorum, odorum, ſaporum &c. quos ad nullos cognitos ſe referre poſſe teſtantur. Sic in ſomnis habemus aliquando ideas talium rerum, de quibus nunquam antea cogitavimus: unde admodum probabile videtur, & in morbis ſimilia quandoque contingere. An ſimile quid indicatur *in Coacis Praenotionibus* (*ſ*), ubi habetur: *In febribus mentis emotiones taciturnae, in eo qui voce privatus non eſt* (μὴ ἀφόνῳ) *pernicioſae*. Dum enim talis inſolita idea naſcitur, homo quaſi attonitus ſtupet, & uti in ſummo metu fit, vox faucibus haeret. Memini me aliquoties talem delirii ſpeciem in morbis acutis obſervaſſe, ubi attoniti quaſi & taciturni jacebant aegri; dum interim vultus miſerorum exprimebant ſummam admirationem & metum; & in pluribus non diu poſt horrendae convulſiones ſequebantur. Si jam ſimul ſummum placens, vel ſummum diſplicens inſolitam talem ideam comitetur, ſatis apparet, quantae turbae exſpectandae ſint.

Patet ergo varia deliriorum genera eſſe, prout vel ſimpliciter tantum naſcuntur ideae ex mutata diſpoſitione cerebri a cauſis internis; diverſa iterum pro magis minuſve valida impreſſione, quam faciunt tales ideae. Dum judicium ex ideis ſic perceptis ſequitur, iterum aliud delirii genus habetur: ſi gratum, vel ingratum has ideas comitetur, ſolent naſci animi affectus magis vel minus impetuoſi, atque eoſdem ſequuntur plerumque tunc corporis quidam motus, unde iterum alia deliriorum diverſitas patet.

Cum autem animi affectus tantum imperium habeant, tam miris modis corpus mutare poſſint (vide Commentaria §.104.), apparet, diverſas omnino deliriorum ſequelas eſſe, prout hos illoſve animi affectus excitaverint. Longe enim aliam mutationem corpori inducit ira, quam metus; gaudium quam triſtitia &c. Unde *Hippocrates* (*t*) jure dixit: *Quae deliria cum riſu fiunt, tutiora*; *quae cum ſtudio, pericolosiora*. Si jam delirantes inſidias ſuſpicentur, & omnem cibum & potum reſpuant, uti quandoque obſervatur; vel inani metu imminentium hoſtium omnem ſomnum caveant; patet ſatis, quanta mala in morbo jam fractis ſaepe corporibus exſpectanda ſint. Quod iterum in *Coacis Praenotionibus* (*u*) habetur. *Deliria circa neceſſaria, peſſima*. Explicata jam delirii natura, & enumeratis praecipuis varietatibus, unde reliquae intelligi facile poſſunt; indagandae ſunt cauſae, a quibus conſtitit, per fidelia obſervata, delirium produci.

§.701.

(*) Ibidem. (*ſ*) Num.68. Charter. Tom.VIII. pag.556.
(*t*) Aphor. 53. Sect.VI. Charter. Tom.IX. pag. 285.
(*u*) Num.100. Charter. Tom.VIII. pag.557.

§. 701. POnit ergo ſemper cerebri medulloſi affectionem morboſam; quae ab obſtructione quacunque; impedito influxu, transfluxu, effluxu per cerebrum; violentiori velocitate; ſtagnatione; & plurimis ſane cauſis oriri poteſt; ad quas inveſtigandas ſerio incumbendum, ut fiat curatio.

Cum ergo in delirio mutetur interna cerebri diſpoſitio, ſic ut inde naſcantur ideae, quales in ſanis hominibus ab externis cauſis in ſenſuum organa agentibus fiunt, atque ab his ideis excitentur animi affectus; hos excitatos ſequantur validi ſaepe corporis motus; patet, debere hanc diſpoſitionem morboſam afficere illam partem corporis noſtri, a qua pendet perceptio iſtarum mutationum, quae in nervis omnibus corporis ab objectis externis excitantur, & per quam partem, per nervos ad muſculos tendentes, excitantur motus. Verum conſtat directis experimentis, ad ſenſuum perceptionem, & motus muſcularis exercitationem, requiri liberum commercium nervorum cum encephalo, unde originem ducunt: ſi enim ligatura vel alio quocunque modo intercipiatur hoc commercium, deficit ſenſus & motus in illis partibus corporis, ad quas nervi ligati deferuntur. Et cerebro compreſſo, v. g. ab effuſis humoribus intra cranium, omnes ſenſus & motus voluntarii delentur; uti in Vulnerum Capitis hiſtoria dictum fuit. Eſt ergo in cerebro locus, a quo nervi omnes, ſenſibus & motibus voluntariis perficiendis deſtinati, originem ſuam ducunt; & ad quem locum perductae mutationes illorum nervorum faciunt illas ideas, animi affectus, motus corporis &c. naſci: illum autem locum, qualiſcunque demum fuerit, vocare ſolent Medici ſenſorium commune, a quo mutabilitas cogitationum a mutato corpore, & viciſſim mutabilitas corporis a mutata cogitatione pendet. Cum autem omnes nervi, quantum huc uſque per Anatomen cognoſci potuit, in ſua origine & decurſu diſtinctiſſimi ſint, neque cum adjacentibus aliis uniantur unquam, ſed maneant ſeparati; patet, ſenſorium commune eſſe congregationem omnium locorum in cerebro, unde fibrae medulloſae, quae nervorum proprie dicendam ſubſtantiam conſtituunt, originem ſumunt ex corticali dicta cerebri ſubſtantia. Adeoque patet, delirium ſemper ponere cerebri medulloſi affectionem morboſam, quoniam in medulla cerebri ille locus eſt, unde idearum ortus pendet.

Cum autem conſtare videatur ex Phyſiologicis *(vv)*, totam medullam cerebri, ex vaſculoſa corticis compage (quae per injectiones Anatomicas demonſtratur) oriundam, illique, uti videtur, continuam, pariter minimis conſtare vaſculis, quae tenuiſſimum totius corporis fluidum ferunt, patet, hic omnia illa vitia locum habere poſſe, quae in majoribus vaſis, craſſiora fluida continentibus, obſervantur. Poterit enim & hic obſtructio locum habere; dum v.g. ab externa cauſa comprimente anguſtantur tenerrima haec vaſcula. Quidquid etiam impedit influxum, transfluxum, & effluxum per cerebrum, poterit deliria producere; quia turbat ſecretionem & motum ſpirituum nervoſorum per nervos & medullam cerebri ipſam. Praeterea videmus, in reliquis

(*vv*) H. Boërhaave Inſtitut. Medic. §. 284.

quis viſceribus requiri determinatum velocitatis impetum, quo fluida per vaſa, illorum ſubſtantiam conſtituentia, moventur; atque turbari viſcerum illorum functiones a nimis rapido vel lento motu: idem ergo & in cerebro verum erit. Forte a ſola violentiori velocitate in febrium intermittentium ſummo vigore delirant multi; atque ideo ceſſat delirium in his, dum, declinante paroxyſmo, minuitur haec velocitas. Omnes ergo cauſae obſtructionis, & inflammationis, ejuſque ſequelae hic locum habent; omnia, quae motum circulatorium nimis accelerant vel retardant, huc pariter facere poſſunt; quatenus nempe humorum motum per cerebrum impediunt, vel turbant. Adeoque patet a plurimis cauſis produci poſſe hoc malum.

Verum omnes illae hactenus memoratae cauſae, a quibus cerebri medulloſi affectio morboſa pendet, unde delirium producitur, in ipſo cerebro haerent. Interim tamen ab aliis partibus corporis affectis poteſt ſic affici ſenſorium commune, ac ſi cauſa phyſica in ipſo cerebro praeexſtitiſſet; cum tamen longe aliis in locis haereat origo mali. Res haec ſummi momenti in Praxi Medica eſt, uti facile patet, adeoque ſeriam meretur conſiderationem.

Veteres Medici jam notaverant ſigna futuri delirii ex mutationibus obſervatis in aliis corporis partibus. Sic *Hippocrates* dixit (x): *Quod ſi in hypochondrio pulſus quoque inſit, perturbationem ſignificat vel delirium. Juxta ventrem in febre palpitationes mentis emotiones faciunt* (y). Imo *Galenus* aperte dixerat (z), *quod fiant epilepſiae, cari, comata, catalepſes, deliria, melancholiae quibuſdam ob ſtomachum imbecillum, conſentiente principio, quod in cerebro & nervis eſt*. Et alibi de ore ventriculi ſequentia habet (a): *At quaedam (partes) quamvis propius appoſitae non ſint, ob generis tamen communitatem, vel quandam affectionis proprietatem, partes facultatum principia continentes laedunt. Os igitur ventriculi, quum vitalem facultatem ad ſympathiam ducat, ſyncopas infert; quum vero animalem proprie appellatam, deliria vel convulſiones*. Quamvis autem a variis locis corporis laeſis, & diffitiſſimis quidem, ſenſorium commune turbari poſſe conſtet ex illis, quae in Vulnerum hiſtoria, uti etiam in Capitulis de Dolore & Convulſione dicta fuerunt (atque poſtea illud adhuc probabitur, ubi de Melancholia, Mania, Epilepſia &c. dicendum erit), tamen delirium, conſideratum tanquam ſymptoma febrile, frequentiſſime obſervatur adeſſe, dum circa praecordia mali origo haeret: quo ſublato, delirium tollitur, licet capiti nulla medela adhibeatur.

Praecordiorum autem vocabulum varia ſignificatione uſurpatum fuiſſe legitur. Sic *Praecordia uno nomine exta vocavit in homine Plinius* (b). Alibi vero dixit (c). *Exta homini ab inferiore viſcerum parte ſeparantur membranis, quae praecordia appellant, quia cordi praetenduntur, quod graeci appellaverunt phrenas*. Et patet ex illis, quae hunc textum ſequuntur, quod praecordiorum nomen diaphragmati tribuerit. Plurimis tamen aliis in locis de praecordiorum duritie & mollitie dixit, tanquam tactui obviis, adeoque

& alias

(x) In Prognoſt. textu 28. Charter. Tom. VIII. pag. 611. (y) Coac. Praenot. Num. 299. Charter. Tom. VIII. pag. 869. (z) De Symptom. cauſis Lib. I. cap. 7. Charter. Tom. VII. pag. 60. (a) Commentar. 2. in Hippocrat. de victu in morbis acutis Charter. Tom. XI. pag. 71. (b) Lib. XXX. cap. 5. pag. 736.
(c) Lib. XI. cap. 37. pag. 285.

& alias partes hoc nomine deſignavit. Et apud *Celſum (d)* praecordiorum durorum, mollium, tumentium &c. ſaepe mentio fit; ſatiſque patet, praecordia apud ipſum idem ſignificare, quod Hypochondria apud *Hippocratem* & reliquos Medicos Graecos veteres. Neque videntur tantum illas partes hoc nomine deſignaſſe, quae ſub cartilaginibus coſtarum reconduntur, ſed ſimul omnia, quae Epigaſtrio ſic dicto continentur. Unde hodie communi in arte uſu obtinet, praecordiorum nomine intelligere omnia illa, quae haerent in illo ſpatio, quod inter diaphragma & planum perpendiculare, circa finem diaphragmatis in lumbis erectum, & abdomen bifariam ſic dividens, concipi poteſt; adeoque praecordia complectuntur cardiam dictam, hypochondria, epigaſtrium.

Fidelis obſervatio morborum docuit, ſordes circa praecordia haerentes, ſive ex indigeſtili materia aſſumta & hic corrupta; ſive a contagio morboſo; vel a ſponte ſecretis liquidis, nec excretis tamen, ſed hic ſtagnantibus & corruptis, natas, turbare poſſe omnes actiones cerebri, deliria, furores & alia peſſima mala producere. Et jam apud *Hippocratem (e)* hujus rei veſtigia inveniuntur: ipſam enim Phrenitidem fieri dixit, *a bile, quando commota ad viſcera & ſeptum tranſverſum reſederit*. Quantam efficaciam habeant quandoque medicamenta & venena in ipſum cerebrum, licet tantum in ventriculo haereant; illiſque excuſſis inde, ilico tollantur omnia mala; alia occaſione (vide Commentaria §.229. 2.) dictum fuit. *Helmontius*, dum ſimilia contingere vidiſſet ſaepius in morbis, nempe materialem cauſam morbi haerere in diſſito ſatis loco ab illa corporis parte, in qua effectus illius cauſae morboſae obſervabantur, vocabat illam poteſtatem, qua una pars affecta aliam diſtantem turbat, *actionem regiminis*; nova quidem, neque tamen adeo inepta, phraſi *(f)*. Haec autem videtur fuiſſe hujus viri opinio, ſingulis fere partibus corporis noſtri ineſſe potentiam quandam, per quam in alias, & diſtantes quidem, poſſent agere, abſque contactu corporeo; ſic tamen, ut non in omnes ſingulae imperium tale haberent, ſed tantum in quaſdam. *Haec eſt enim actio regiminis, ſive dependentiae, quaquaverſum radians, penetranſque, abſque colligationis lenocinio: attamen nonniſi ad objectum proprium (g).* Unde & paulo poſt dixit: *Regimen eſt, qua una pars paret alteri (h)*. Sola autem experimenta demonſtrabant illam actionem regiminis unius partis in aliam, licet non adeo intelligeretur modus, quo illa actio fieret. Sic barba in viro generatur pubertatis tempore, dum ſemen foecundum conficitur: in caſtratis barba deficit, in quibus & totus ſaepe corporis habitus, & animae propenſiones miro modo mutantur: per hos effectus, ablationem teſtium in caſtratis ſequentes demonſtrare voluit *Helmontius* actionem regiminis, quam teſtes habent. Uteri in ſequiori ſexu affectiones varias huc retulit, quae nunc gulam, pulmonem, ventriculum &c. ſumma cum anxietate & miris ſaepe ſymptomatibus afficiunt; atque exploſit ſcholarum opinionem, quae a malignis vaporibus, ab utero ad has partes elatis, deducebant omnia haec mala. Quin imo credidit, illam regiminis actionem poſſe conſiderari, tanquam

(d) Lib. III. cap. 20. pag. 159. 160. & pluribus aliis locis.
(e) De affectionib. cap. 3. Charter. Tom. VII. pag. 622.
(f) J. B. Helmont. in Capitulo: *Ignota actio regiminis* pag. 268. &c.
(g) Ibid. pag. 269. Num. 38. (h) Ibid. pag. 270. Num. 40.

quam *vim*, *quae lucis inſtar totum corpus*, *vel objecta ſaltem ſua*; *afficit & diſponit*, *juxta donum & fines ſibi a Creatore ſeminaliter implantatos* (i). Niſi enim ex inſtituto Creatoris illa vis, quam actionem regiminis vocavit, limitaretur ad quaſdam partes, cur barba in mento, & non in fronte, aut alibi ſuccreſcit? cum ſit teſtium univerſale illud luminis effluvium per totum. Sufficiet Medicis per rerum experimenta noviſſe mira illa imperia quarundam partium corporis in alias, licet forte, ſubtilibus diſputationibus non adeo indulgentes, ingenue fateantur, ſe non evidenter intelligere modum, quo haec actio fiat. Actionem illam in diſſitas partes abſque ullo medio corporeo perfici voluit *Helmontius*, verum hoc probatu difficillimum foret. Omnes enim corporis partes ſic uniuntur inter ſe, ut *Hippocrates* (k) dixerit; *Principium corporis mihi quidem nullum videtur*, *ſed partes omnes peraeque principium*, *omneſque finis*. *Deſcripto namque circulo*, *principium non invenitur*. *Eademque ratio morborum in toto corpore*. Et paulo poſt ſubjungit ſequentia maxime notanda: *Singulae vero corporis partes*, *altera alteri*, *quum huc vel illuc impetum fecerit* (ὁρμήσῃ), *ſtatim morbum facit*. *Venter capiti*, *& caput carnibus ac ventri*; *& reliquae omnes eadem ratione*, *quemadmodum venter capiti*, *& caput carnibus ac ventri*. Legi meretur integrum hoc *Hippocratis* capitulum, ubi & plura alia pulcherrima habentur, quae huc pertinent: patebit tunc, credo, *Helmontii* hanc opinionem non adeo novam habendam eſſe, licet aliis verbis hanc tradiderit, & miris modis hanc explicare conatus fuerit. Nec mirum eſt, heteroclitum illum virum plurima ex veteribus Medicis hauſiſſe, cum ipſe fateatur (l), ſe bis opera *Galeni*, ſemel *Hippocratem*, cujus Aphoriſmos fere memoriter didicerat, totum Avicennam, & tam Graecos, Arabes, quam Modernos forte ſexcentos ſerio & attente perlegiſſe non tantum, ſed & per locos communes annotaſſe, quidquid ſingulare in illis & calamo dignum videretur. Dicit quidem, piguiſſe inſumti laboris atque annorum, dum collectam ſuppellectilem relegens ſuam cognoſceret egeſtatem. Verum admodum veroſimile videtur, non penitus deletam fuiſſe memoriam illorum, quae legerat, quamvis poſtea ſolis meditationibus indulgens illa, quae ex Veteribus hauſerat, & in ſuccum quaſi & ſanguinem converterat, aliis verbis enunciaret, & pro novis & inauditis traderet; inſcius forte, ſe primas horum omnium ideas ex Medicis Antiquis hauſiſſe, quibus ſemper iniquior ubique in ſuis operibus videtur.

Cum autem nervi per omnes & ſingulas partes corporis diſpergantur, omnes ab eadem origine, encephalo nempe, oriundi, omnibuſque cum ſua origine liberum commercium ſit: & per nervos abſque ullo notabili temporis intervallo illud impetum faciens (τὸ ἐνορμῶν *Hippocratis*) efficaci voluntate determinatum partes corporis, ab encephalo etiam remotiſſimas, moveat; & viciſſim, mutatis per objecta externa nervis, mutetur cogitatio ilico; videtur admodum probabile eſſe, actionem illam regiminis, qua una corporis pars alteri quaſi imperat, pendere a nervis. Videtur ulterius confirmari haec opinio, quia illud regimen in alias partes, & in ipſum etiam ſenſorium commu-

(i) Ibid. pag. 272. N. 47. (k) De locis in homine cap. 1. Charter. Tom. VII. pag. 357.
(l) J. B. Helmont. in Capitulo: *ſtudia authoris*. pag. 16. N. 15.

ne, maxime obſervatur in illis corporis locis, quae plurimos nervos habent; & imprimis ubi locantur magni trunci nervoſi, qui propaginibus nervoſis emiſſis plurimis aliis partibus proſpiciunt. Unde ſuperius illud ventriculi orificium, cui paris octavi trunci adjacent, & ramos adeo copioſos dant, ab omni aevo tali regimine praeditum inventum fuit. Non mirum ergo videbitur, ſi hoc in loco collectae ſordes, ſive a bile acriori ſponte ſua, vel per febrim mota & corrupta, totum ſenſorium commune turbare poſſint, atque, his ſordibus excuſſis, excitatae turbae ſileant ilico. Interim tamen nihil in talibus caſibus invenimus, niſi ſimplicem tantum contactum nervoſae ventriculi fabricae a vitioſis hic ſtabulantibus humoribus, neque intelligimus modum, quo illa mutatio in ſenſorio communi a tali cauſa contingat. Sufficit tamen Medico noviſſe, a talibus in his locis haerentibus fieri poſſe deliria, convulſiones &c., quamvis ignoret omnino, qua lege haec fiant; quia, hoc cognito, facile invenit indicationem curatoriam, quae jubet, haec ilico tollenda eſſe. *Optimum enim eſt, ad curationem aegrotantium partium accedere per eas, quae morbos faciunt; ſic enim quam optime quis aegrotantis partis principio medebitur (m).*

Monitus ab optimo Praeceptore, frequentem ſatis delirii in febribus cauſam eſſe ſordes circa praecordia collectas, poſtea attentus huic rei vidi ſaepius hoc veriſſimum eſſe; & unico vomitorio dato, excuſſa hac ſaburra, recordor plures ilico reſipuiſſe.

Cum ergo a diverſis adeo cauſis delirium in febribus fiat, patet ſatis, omni cura has inveſtigandas prius eſſe, ut curatio rite inſtitui poſſit. Nimiae velocitatis, ſtagnationis, obſtructionis, inflammatorii vel glutinoſi frigidi lentoris, quibus turbari vel impediri poſſunt influxus, transfluxus, effluxus humorum per cerebrum, ſigna alibi data fuerunt. Sordes autem circa praecordia collectas docent imprimis ſequentia: lingua ſordida, ſapor amarus faſtidioſus, nauſea, vomitus, anxietas: confirmatur haec diagnoſis, ſi nulla ſigna doceant, alias cauſas adeſſe, a quibus delirium exſpectari poſſit.

§. 702. NAm pro varietate illarum (701.), diverſa remedia, & medendi methodus debent eligi: pediluvia, epiſpaſtica pedum & poplitum; frictiones harum partium; clyſmata diluentia ſaepe applicata; victus tenuis; potus ſedans, deobſtruens, diluens, medicamenta ad caput emollientia; emetica quandoque; purgantia; levia anodyna; cruoris ex pede emiſſio; haemorrhoïdum ſolutio; menſtruorum laxatio, primaria habentur.

Cum autem interna illa cerebri diſpoſitio, a qua delirium oritur, varios habere gradus obſervetur (vide §. 700.); ſic ut vel ſimplices naſcantur tantum ideae, facile delebiles, quia minor eſt illa mutatio ſenſorii communis a cauſa interna producta, quam ſunt illae impreſſiones, quae ab objectis ex-

(m) Hippocrat. de locis in homine cap. 1. Charter. Tom. VII. pag. 358.

externis in ſenſuum organa agentibus fiunt; vel ideae tales in delirantibus natae tam validam mutationem ſenſorii communis pro ſua cauſa habeant, ut aequet vel ſuperet actiones objectorum externorum, tuncque judicium, animi affectus, & impetuoſiſſimi corporis motus ſaepe ſequuntur; atque tunc ſaepe vix deleri poterit praeſens illa conditio ſenſorii communis, licet etiam tolleretur cauſa, quae primam huic malo originem dederat. Cumque & ob animi affectus validos ſimul natos, & ob corporis motus hos ſequentes, peſſima quaeque in morbis metuenda ſint; patet omnem curam adhibendam eſſe, ut delirium in primo quaſi limine cognoſcatur & curetur, & attendatur ad illa ſigna, quibus delirium brevi futurum vel jam incipiens detegi poſſit. Optima comparatione hanc rem elucidavit *Galenus* (*n*): ſicut enim plantae etiam vulgatiſſimi uſus, dum recens e tellure emergunt, non diſtinguuntur niſi a peritis hortulanis; adultae vero ab omnibus facile cognoſcuntur; ſic etiam ferox delirium, in quo aegri lecto exſiliunt furibundi, clamant, adſtantes laedere conantur &c., neminem latet: verum dum incipit formari illa interna cerebri diſpoſitio, delirii futuri cauſa, in ſuis quaſi incunabulis adhuc deliteſcens malum non niſi a peritis Medicis cognoſcitur. Haec fuit ratio, quare *Hippocrates* adeo ſollicite enumeravit illa ſigna, quibus futuri delirii metus indicatur: *Curationem enim optime inſtituet, qui ex praeſentibus affectibus futuros praeviderit* (*o*). Cum autem tanti momenti ſit, futurum delirium praenoſcere, non inutile erit haec ſigna colligere. *Pronum in ventrem cubare, cui non aſſuetum eſt etiam ſano ſic decumbere, delirium ſignificat, aut dolorem locorum circa ventrem* (*p*). *Dentibus ſtridere, quibus non conſuetum eſt a pueritia, inſaniam & mortem portendit* (*q*). *Magna, & longo tempore facta reſpiratio delirium ſignificat* (*r*). *Si in hypochondrio pulſus inſit, perturbationem ſignificat, vel delirium; verum oculos eorum intueri oportet. Si enim crebro moveantur, exſpectanda inſania eſt* (*ſ*). *Vigilia futurum delirium praeſagit* (*t*). Si abſceſſus critici in morbis prodeuntes diſpareant iterum, delirii periculum adeſſe & interitus, monuit (*u*). *Auris dolor acutus, cum febre continua & vehementi, gravis. Periculum enim eſt, hominem delirare & interire* (*vv*). *In capitis doloribus aeruginoſi vomitus cum ſurditate & pervigilio citam inſaniam ſignificant* (*x*). *Linguam aſperam & aridam* inter Phrenitidis ſigna recenſuit (*y*). *Linguam tremulam* pro ſigno non conſtantis mentis habuit (*z*). *Faciem bene coloratam & torvum aſpectum* huc pariter retuliſſe videtur (*a*). Inter praecipua autem delirii futuri ſigna & hoc habebatur: *Praeter conſuetudinem aliquid facere, vel aliquid magno ſtudio curare* (προθυμέεσθαι) *prius non conſuetum, aut contrarium: pravum ac delirio proximum* (*b*). Deſignat enim turbari jam ſenſo-

(*n*) In Commentar.in Lib.I.Praedict.Hippocr.text.1.Charter. Tom.VIII. pag.693.
(*o*) Hippocrat.in Prognoſt.ſentent.3.Charter.Tom.VIII.pag.584.
(*p*) Ibid. pag. 603. (*q*) Ibid. pag. 604. (*r*) Ibid. pag.607.
(*ſ*) Ibid. pag. 611. (*t*) Ibid.pag.625. (*u*) Ibid.pag.657.
(*vv*) Ibid.pag.670. (*x*) Hippoc. Prorrhet. Lib. I. Charter. Tom.VIII. pag.706.
(*y*) Ibid. pag.698. (*z*) Ibid.pag.713.& in Coacis N.234. ubi inſtar dubii proponitur hoc ſignum pag. 865. (*a*) In Coacis N. 214. ibid. pag.864.
(*b*) Ibid. N. 48. pag. 855.

rium commune, unde judicium & animi affectus hoc ſequentes pendent. Huc etiam referuntur *ferox reſponſum in homine moderato* (*c*); & illa, quae indecore geruntur ab homine verecundo; ut *flatus ſonori emiſſio* (*d*), niſi de induſtria aegrum hoc feciſſe conſtet: *Manus ante faciem attollere, muſcas quaſi venari inani opera, floccos carpere de veſtibus, vel pariete* (*e*). Et in ſe ipſo hoc expertus fuit *Galenus* (*f*). Quum enim per aeſtatem febre ardente decumberet adhuc adoleſcens, putabat feſtucas atri coloris ex pariete, ſimilesque floccos ex veſtibus, eminere; quos dum auferre tentabat, nihilque ſub digitis inveniret, acriori adhuc ſtudio idem faciebat. Quibus dum occupabatur, audiebat duos ex amicis adſtantibus dicentes: *Jam & floccos hic evellit & feſtucas colligit*. Tunc autem ſtatim intellexit, ſe haec feciſſe; & monuit amicos, ut opem ferrent, ne in phrenitidem incideret. Ex qua hiſtoria ſimul pulchre apparet ille delirii gradus, in quo ideas ab interna cerebri diſpoſitione natas nondum ſequitur judicium, nec animi affectus. Monet enim *Galenus* ſe ſic animo conſtitiſſe, *ut rationalis facultas non vacillaret*; unde amicis dixit, ut caverent. Plura ſparſim hinc inde alia apud *Hippocratem* ſigna delirii futuri inveniuntur; modo tamen enumerata ſunt praecipua & frequentiſſima.

Cum autem adeo diverſae cauſae delirii febrilis eſſe poſſint, patet ſatis, nullam univerſalem methodum curationis poſſe tradi; ſed pro varietate cauſae alia requiri remedia. Longe enim alia medela requiritur, dum inflammatoria denſitate ſpiſſus ſanguis encephali vaſis impactus haeret, quam ſi exhauſto per diuturnam febrim corpore deliret homo. Cum autem delirium, conſideratum tanquam ſymptoma febrile, plerumque comitem habeat majorem velocitatem circulationis; hinc omnia illa, quae minuendo copiam humorum, avertendo impetum verſus alia loca, tollendo vel enervando ſtimulum agunt, vel diluendo & attenuando humores debitam illis meabilitatem conciliant, aut nimium impetum ſopiunt, primaria hic remedia habentur. Horum autem enumeratio jam ſequitur.

Pediluvia, epiſpaſtica pedum & poplitum, frictiones harum partium. Omnia haec impetum & copiam ſanguinis derivant verſus inferiores corporis partes, adeoque ab encephalo avertunt. Sanguis enim ex corde per arteriam aortam pulſus partim verſus ſuperiora, partim per aortae deſcendentis truncum verſus inferiora, tendit: ſi ergo laxentur vaſa partium inferiorum, adeoque & minuatur reſiſtentia ſanguini in haec vaſa influxuro; patet facile, majori copia ſanguinem verſus inferiora tendere debere, adeoque obtineri veram revulſionem ab encephalo. Balnea autem vaporis praecipue hic proſunt, quia & potentius laxant & emolliunt; & praeterea nullus metus eſt, ne a preſſione liquidi, cui partes immerguntur, arctentur vaſa. Conſtat enim ex hydroſtaticis, fluidum premere immerſa his corpora, & hanc preſſionem creſcere ad inſtar altitudinis fluidi. Si ergo pedes immergantur ad parvam altitudinem aquae calidae, ſimulque curetur, ut vapor aquae nudatam inferiorem corporis partem tangat undique, pulcherrime huic ſcopo ſatisfiet; dum

(*c*) In Prorrhetic. Lib.I.Charter. Tom.VIII. pag.730.
(*d*) In Prognoſticis ibid. pag.630. 631. (*e*) In Prognoſticis ibid. pag.606.
(*f*) De locis affectis Lib.IV. cap.2. Charter.Tom.VII.pag.455.

dum ſimul erectus corporis ſitus plurimum prodeſt (vide Commentaria §. 610.). Tumor autem & rubor partium tali balneo expoſitarum ſatis evincunt, majori copia verſus illas derivari humores. Epiſpaſtica vero agunt, quatenus ſtimulis ſuis vaſa partium, quibus applicantur, irritant in frequentiores & fortiores contractiones, id eſt, humorum vitalium motum per vaſa accelerant: adeoque per ſaepius depleta eodem tempore haec vaſa major copia liquidi tranſit. Frictiones autem, deplendo venas, efficiunt, ut ſanguis facilius pellatur per arterias, quae in vacuas jam venas ſe exonerant, adeoque pariter copia & impetus humorum vitalium derivatur verſus illas partes, quibus frictio adhibetur. Facile autem patet, & epiſpaſtica, ſi ex acrioribus confecta fuerint, & frictiones, tali cum moderamine debere applicari, ut motum humorum per partes inferiores augeant, non vero adeo per totum corpus. Videantur illa, quae de his omnibus habentur in Commentariis §. 134. & 396. 4.

Clyſmata diluentia ſaepe applicata. Eluuntur enim ſic faeces, laxantur & foventur vaſa inteſtinorum, itaque impetus a capite avertitur, ſimulque diluens liquidum hac via ſanguinem commode ingredi poteſt. Quantum vero uſum habeant clyſmata in compeſcendo nimio febris impetu, qui frequens delirii cauſa eſt, alia occaſione dictum fuit in Commentariis §. 610. Si ergo ferox delirium urgeat, omni trihorio tale clyſma injici debet, donec remiſerit malum; cavendum tamen ne, ubi deferbuit morbus, frequenti horum uſu nimis debilitentur vires.

Victus tenuis. Nihil nempe dandum eſt, quod vel obſtaculum, vel ſtimulum, augere poteſt: qualis autem victus tunc conveniat, pluribus in Commentariis §. 599. dictum fuit. Decocta hordei, avenae, oryzae, & ſimilium, emulſa ex his & ſeminibus farinoſis parata, ſaponacea acidula, ut oxymel, ſucci fructuum horaeorum, vel illorum ſyrupi aut ſapae, quae in officinis proſtant, hic optima ſunt, & ſufficiunt. Uti enim optime in phrenitidis cura dixit *Celſus* (g): *Moderatio in cibo quoque adhibenda eſt: nam neque aeger eſt implendus, ne inſaniat; neque jejunio utique vexandus eſt, ne imbecillitate in cardiacum incidat. Opus eſt autem cibo infirmo, maximeque ſorbitionis, & potione aquae mulſae* &c.

Potus ſedans, deobſtruens, diluens. Ex ſimilibus parari poterit: diluens enim ſolum in hoc caſu aqua eſt, cui dein talia miſcentur, quae cauſae obſtruenti ſolvendae apta ſunt. Decocta radicum graminis, ſcorzonerae, ſiſari Germanorum &c. ſummi hic uſus ſunt. Vitrioli ſpiritum cereviſiae tenui inſtillatum, quam pro potu ordinario dabat talibus aegris, quam maxime profuiſſe teſtatur *Sydenhamus* (h).

Medicamenta ad caput emollientia. Dum enim emollientibus & laxantibus externae capitis partes foventur, minuitur reſiſtentia in vaſis, quae his partibus proſpiciunt, & ab externis carotidibus oriuntur. Impetus ergo & copia ſanguinis ab encephalo avertitur, atque hoc reſpectu talia remedia proſunt. Sanguis enim, per carotides arterias pulſus, tanto minus urgebit internos harum truncos, quo minor reſiſtentia invenitur in carotidibus

bus

(g) Lib. III. cap. 18. pag. 153.
(h) Sect. V. cap. 2. pag. 289.

bus externis. Unde etiam in phrenitide conferre dixit *Hippocrates* (*i*), ſi caput multâ calidâ lavetur.

Emetica quandoque. Quamvis enim inter vomendum facies turgeat, oculi ſanguine ſuffuſi rubeſcant & lacrymentur, vertigo, aurium tinnitus, & plura alia phaenomena obſerventur; quae doceant evidentiſſime, inter vomendi nixum ſanguinem majori copia & impetu verſus caput ferri, & vaſa diſtendere; tamen quandoque emetica delirium pulcherrime curant. Uſum autem habent in illo caſu, quando a bile corrupta, aliiſve ſordibus circa praecordia collectis, uti in Commentariis §.701. dictum fuit, delirium naſcitur: illis enim tunc vomitu expulſis, ceſſat hoc malum. Quibus autem ſignis hoc diſtingui poſſit, ibidem dictum fuit. Si vero ab inflammatoria cauſa delirium naſcitur, facile patet, emetica penitus noxia eſſe; quia tunc inter vomendum majori copia & impetu dum ſanguis verſus caput urgetur, ſummum periculum eſt, ne diſtenta vaſa rumpantur; vel immeabilis ſanguis ulterius propellatur in majores vaſorum anguſtias, adeoque augeatur morbus. Ubi autem ſigna docuerint, ſordes circa praecordia haerentes delirii cauſam quidem eſſe; ſimulque tamen copia ſanguinis abundet, vel inflammatoriae diatheſis in ſanguine aliqua ſuſpicio ſit; miſſione ſanguinis prius facta, tutius longe emeticum datur. De tali delirii cauſa optime dixit *Helmontius* (*k*): *Quod ſagittator delirii & amentiarum habitet in praecordiis* &c. *Quod autem ſagittatoris ſcopus ſit cerebrum, ut deliria & ſopores excitet, non debet movere Medicum, ut proinde capiti remedium adhibeat: ſiquidem id ſemper eſt ad poſterius, ad tela vibrata, non autem ad ſagittatorem remedia adhibuiſſe*. Erravit tamen in eo, quod univerſalem fere hanc delirii cauſam ſtatueret; cum tamen certum ſit, & ab aliis cauſis topicis, in ipſo capite haerentibus, deliria naſci poſſe.

Purgantia. Dupliciter prodeſſe poſſunt: primo quatenus ſaburram morboſam circa praecordia haerentem deturbant: ſecundo, quatenus nimium impetum arterioſi ſanguinis minuunt (vide §. 396. 2.), atque eundem a capite verſus alia loca revellunt (vide §.396. 4.); ſimulque copiam liquidi vaſa nimis diſtendentis tollunt (vide 398. 1.). Praecipue autem laudantur in hoc caſu illa purgantia, quae ſimul ſolvunt humores, neque magnas turbas in corpore excitant; qualia ſunt tamarindi, cryſtalli tartari, folia ſenae, rheum, ſal polychreſtus, & ſimilia.

Levia anodyna. Imprimis hic laudantur flores papaveris rhoeados, eorumque aqua ſtillatitia & ſyrupus, quae in officinis proſtant: in illis enim non tam valida vis ſtupefaciens obſervatur, ſed blanda tantum ſunt anodyna, quae & nimium humorum impetum ſopiunt, & excitatas turbas ſpirituum leniter compeſcunt. A fortioribus autem narcoticis abſtinendum eſſe in delirio febrili, unanimi conſenſu fere omnes Medici teſtantur; niſi jam diutius duraverit morbus. *Sydenhamus* (*l*), de hoc ſymptomate febrili agens, monuit, quod venae ſectione, clyſmatibus, refrigerantibus remediis, aegros ſic affectos ſuſtineret, donec in diuturnitatem aliquam morbus excur-

(*i*) De Affectionibus cap.3. pag.622. Charter. Tom.VII. pag.622.

(*k*) De Febribus cap. 11. Num.13. pag. 771.

(*l*) Sect. I. cap. 4. pag. 81.

excurreret; & tunc tandem narcoticum largiori paulo doſi exhibebat, optimo ſemper cum eventu. Ubi vero tale remedium exhibebatur in initio, augmento, vel ſtatu febris, quam hoc ſymptoma comitabatur; obſervavit, illud vel non omnino prodeſſe, vel & ſaepe obeſſe: unde ante duodecimum morbi diem nunquam dabat. Ubi vero emeticum aut purgans datum fuerat in ipſo etiam talis morbi initio, tunc eodem veſperi paregoricum remedium propinabat, ut nempe tumultum ab his remediis excitatum in corpore ſedaret. Caeteroquin abſtinebat, donec manifeſte declinaret morbus.

Cruoris ex pede emiſſio, haemorrhoidum ſolutio, menſtruorum laxatio. Omnibus enim his modis tollitur copia diſtendentis vaſa ſanguinis, minuitur nimia circulationis velocitas, & avertitur impetus a capite, dum in diſſitis quam maxime a capite locis vaſa aperta liberum exitum ſanguini praebent. Ab omni aevo obſervaverunt Medici ſalutaria haec naturae molimina, per quae, ſolutis vitalibus arteriis profuſo ſanguine, a periculoſiſſimis ſaepe morbis aegri liberantur. Quantum boni narium haemorrhagia larga in morbis acutis, ſponte nata, ſaepe faciat, poſtea in illorum hiſtoria patebit. Ipſam etiam Phrenitidem ſic judicari quandoque, monuit *Galenus* (*m*). Unde & Veteres Medici tot ſigna dederunt, quibus cognoſci poſſet, an tale quid in morbis exſpectandum eſſet. Verum & haemorrhoidum ſolutio ſemper obſervata fuit profuiſſe in capitis morbis: nec mirum, cum haemorrhoidalia vaſa & carotides arteriae oppoſita directione ſanguinem ferant, unde ſumma revulſio jure exſpectari poteſt. Apoplecticis utile eſſe haemorrhoides (*n*), imo & maniae ipſius ſolutionem per has fieri, *Hippocrates* (*o*) memoriae tradidit. Non autem in poteſtate Medici eſt, ut pro lubitu ſpontaneis illis evacuationibus ad morbos curandos uti poſſit: totum, quod habet ars, eſt ut ducat naturam, quo verſus ſponte vergere obſervatur; viaſque expediat & lubricet, per quas tales evacuationes fieri ſolent. Si ergo Medicus noverit, aegrum delirantem antea haemorhoidibus obnoxium fuiſſe; vel dolor, rubor, pruritus circa anum, aut irritus alvum deponendi conatus, docuerint, tale quid exſpectandum eſſe; balneo vaporis, cataplaſmatibus molliſſimis ano applicatis, clyſmatibus ex ſimilibus paratis, continuo haec loca foveri curat. Hoc facto, ſi nondum prodierint haemorrhoides, ſuppoſitoriis ex ſale gemmae cum melle cocto irritat, imprimis addita Aloë, quam conſtanti obſervatione novimus ad haemorrhoides provocandas efficaciſſimum remedium eſſe. Simul ac incipiunt prodire tumores illi varicoſi circa anum, foventur molliſſimis, ut magis protuberent; dein aſperis ficus foliis fricari ſolent, ut rumpantur; vel & lanceola pertunduntur, ut ſanguis exire libere poſſit. Omnium tamen frequentiſſimo in uſu eſt, ut hirudines applicentur turgentibus haemorrhoidibus, quae animalcula inflicto vulnere ſanguinem exſugunt, & hoc ſatura decidere ſolent; tuncque pergunt ſanguinem ſtillare haemorrhoides; imprimis ſi tunc temporis in ſedili perforato locetur aeger, & partes hae tepidae aquae vapore foveantur. Raro autem fallit, quin ilico levetur delirium, dum ſanguis

(*m*) De Criſibus Lib.III. cap.3. Charter. Thom.VIII. pag.430.
(*n*) In Coacis Praenotionibus Num.478. Charter. Tom.VIII. pag.880.
(*o*) Aphor. 21. Sect.VI. Charter. Tom.IX. pag.26.

guis ex haemorrhoidibus ſtillat. Neque unquam nocebit tentaſſe haec remedia, quia fovendo & irritando partes inferiores corporis ſemper ſpes eſt revulſionis a capite.

Menſtrua in foeminis provocare ob eandem rationem proderit, uti facile patet: verum hoc tentandum eſt per illa remedia, quae laxant & emolliunt haec loca; minime vero per emmenagoga dicta remedia, quorum plurima circulationis impetum & velocitatem augent, & in laxis & frigidis mulieribus cum fructu ſaepe adhibentur: unde & optime in textu *menſtruorum laxatio* laudatur: ad quam conducent pediluvia, epiſpaſtica, & frictiones partium inferiorum, quae jam antea laudata fuerunt in hac paragrapho: adeoque tuto adhiberi poterunt. Facile autem patet, tunc imprimis cum ſpe hoc tentari poſſe, quando conſuetum tempus periodicae hujus evacuationis inſtat, vel dolor lumborum, inguinum, femorum, tenſio nuchae, aliaque ſigna docuerint, menſtrua forte ſolito citius proditura, uti in morbis acutis ſaepius obſervatur. His autem factis, ſi menſtruorum eruptio non ſequetur, cruoris ex pede emiſſio fieri poterit; qua facta, ſaepe & menſes prorumpunt. Inſervit ſimul talis ſanguinis miſſio, ut haemorrhoidum vel menſtruorum defectus ſuppleatur, facta tali evacuatione ſanguinis artificiali in loco a capite remotiſſimo. Omnes autem illae evacuationes tunc tantum proderunt, quando vel nimia ſanguinis copia diſtenduntur vaſa, vel nimius circulationis impetus eſt, aut neceſſaria humorum revulſio a capite fieri debet. Dum enim in fine morborum acutorum, exhauſtis jam per morborum viribus, delirium tamen manet; evacuantia omnia nocent, & horum imprudentem uſum ſaepe immedicabilis ſtultitia ſequitur. Pulſus autem parvus & debilis, calor imminutus, collapſa vaſa facile docent, a ſimilibus tunc abſtinendum eſſe.

Omnia autem hactenus rencenſita remedia tantum agunt, quatenus vel noxios humores tollunt de corpore, vel copiam ſanguinis minuunt, ejuſque impetum a capite avertunt & verſus alias corporis partes revellunt, vel denique blanda anodyna vi excitatas in corpore turbas ſopiunt. Verum praeter haec alia adhuc medendi methodus ſupereſſe videtur, per quam natis aliis ideis deletur vel minuitur ſenſim illa cerebri diſpoſitio, a qua delirium pendet. Uti enim a vividiſſima actione objecti externi, imprimis ſi nova penitus & inſolita fuerit, tales quandoque excitantur ideae, quae diu haerent, & non niſi difficulter tolli poſſunt; ſic admodum probabile videtur, ab interna diſpoſitione cerebri, per morbum facta, poſſe naſci tales ideas, quae vix deleri se patiuntur, licet cauſa morboſa, unde ortum duxerant, jam ablata fuerit. Novi ſic hominem, qui crurifragii ſupplicium viderat, non potuiſſe delere per integrum triduum natam inde ideam, quae omni momento recurrebat quamvis invito. Similis forte ratio in quibuſdam delirantibus obtinet, atque in tali caſu convenire videtur, aliis ideis excitatis delere illam impreſſionem.

In hiſtoria Medica plures habentur obſervationes, quae huic opinioni favent. Celebris Muſicus, artiſque ſuae peritiſſimus, febre acuta continua remittente aegrotabat, & ſeptima die morbi peſſime incepit delirare, abſque ullo fere intervallo, cum ſummis clamoribus, fletu, terroribus, & vigiliis perpetuis. Tertia ferocis illius delirii die aeger voluit, ut concen-

tum

tum Muſicum coram ipſo inſtituerent: aegre hoc conceſſit Medicus. Verum ilico redibat vultui ſerenitas, convulſiones ceſſabant, lacrymabatur prae gaudio, atque ſentiebat talem delectationem, quam nec ante nec poſt morbum unquam a ſuaviſſima quacunque harmonia habuit. Imo, quod mirum, aberat febris, quamdiu durabat concentus Muſicus, illoque ceſſante, redibant ſtatim omnia mala. Inexſpectatus ſucceſſus fecit, ut renovaretur mirum illud remedium, & ſemper idem ſequebatur ſucceſſus, ceſſante nempe & delirio & febre. Expertus hoc ſolamen aeger de nocte etiam coëgit, ut cantaret, imo & ſaltaret cuſtos, quae ipſi aderat. Sicque per decem dies continuato hoc remedio integre curatus fuit (*p*). Simile exemplum, ubi adhuc citius ſequebatur ſanatio in artis ſaltatoriae magiſtro, in Actis Pariſinis habetur (*q*). Vidi ſic, uti alia occaſione in Commentariis §. 11. monui, hominem peſſime delirantem ilico reſipuiſſe, dum vicina domus deflagraret, atque per plateam diſcurrentium hominum ſtrepitus & clamores audiret. Cum enim hactenus incondita quaevis noctes dieſque effutiviſſet, ſubito rogavit adſtantes, quid ageretur foras; atque audiens incendium in vicinia eſſe, terrebatur ſummopere; ſed ſimul mox reſipuit, neque poſtea deliravit amplius. Imo in illis deliriis, ubi aegris omni momento novae naſcuntur ideae, uti inconditi illorum ſermones teſtantur, ſaepe profuit talia offerre ipſis, quae mentis attentionem figere valent. Sic vidi profuiſſe, dum in conclavi, ubi decumbebat delirans, ex alto delapſa aqua guttatim in pelvim aeneam tinnulum ſonum, ſed levem tamen, dabat. Attenti enim per aliquod tempus ad hunc ſonum aegri minus delirabant, & quandoque in blandum ſomnum incidebant ſummo cum levamine. Indicavit jam tale quid *Celſus* (*r*), dicens: *Interdum etiam elicienda ipſius intentio: ut fit in hominibus ſtudioſis literarum, quibus liber legitur, aut recte, ſi delectantur; aut perperam, ſi id ipſum eos offendit. Emendando enim advertere animum incipiunt.* Plura ſimilia in delirio curando tentari poſſent, ut figatur quaſi mentis attentio: neque forte abſonum foret, quandoque ſubito terrore, gaudio, aliove valido animi affectu tentare, an mutari poſſet praeſens ſenſorii communis conditio. Summa tamen ſimul prudentia requiritur, ne novae excitentur turbae; atque affectus animi, ſic excitandi, contrarii debent eſſe illis, qui in delirante jam adſunt, uti prudentiſſime monuit *Celſus* (*ſ*): *Quorundam enim vani metus levandi ſunt: ſicut in homine praedivite, famem timente, incidit, cui ſubinde falſae haereditates nunciabantur. Quorundam audacia coërcenda eſt: ſicut in his fit, in quibus continendis plagae quoque adhibentur. Quorundam etiam intempeſtivus riſus objurgatione & minis prohibendus eſt. Quorundam diſcutiendae triſtes cogitationes: ad quod ſymphoniae, & cymbala, ſtrepituſque proficiunt. Saepius tamen aſſentiendum, quam repugnandum eſt: paulatimque & non evidenter, ab his, quae ſtulte dicuntur, ad meliora mens abducenda.*

Quamvis ergo pro generali regula practica habeatur, aegros tales, in quibus delirii futuri metus eſt, vel qui jam delirant, debere in loco ab omni

(*p*) Academ. des Sciences l'An 1707. hiſt. pag. 8.
(*q*) Ibid. l'An 1708. hiſt. pag. 27.
(*r*) Lib. III. cap. 18. pag. 151. (*ſ*) Ibidem.

ſtrepitu remoto & in tenebris retineri; atque antiqui Medici, teſte *Celſo* (*t*), hanc methodum commendaverint, & ſummo quidem jure: tamen quandoque & conducit, ſaltem in quibuſdam caſibus, parum ab hac regula recedere. *Aſclepiades* (*u*) oppoſitam methodum laudavit, tenebras damnans, & in lumine habendos aegros voluit. Neutrum tamen perpetuum eſſe optime dixit *Celſus* (*vv*); alios enim tenebrae, alios autem lux magis turbant: hinc utrumque experiri juſſit, & ab effectu diſcere, quid magis conveniat. Probe memini, me quoſdam vidiſſe, qui in deliriis ſuis, inſidias hoſtium metuentes, in tenebris dum habebantur, furebant immaniter; longe autem minus feroces erant, ſi lumen concederetur. Magno autem lumini exponere tales aegros non conducit, ſed ſufficit, ut vicina objecta in debili luce diſtinguere poſſint. Simul autem in omnibus illis ratio habenda eſt, quanam conſuetudine uſus fuerit aeger ante morbum. *Aretaeus* enim (*x*) agens de illis, quibus ſomnus phreniticis conciliari poſſet, dixit: *Cuique vero uſitata ſomnum accerſunt: nautis in cymba decubitus, & in mari navigatio, & littorum ſonus, & undarum murmur, & ventorum bombus, & maris naviſque odor. Muſico tibiarum exercitatio quietem adfert, aut lyrae cantus, aut citharae* &c. quod pulchre confirmatur binis illis exemplis modo allegatis ex Academia Regia ſcientiarum.

COMA FEBRILE.

§. 703. COma eſt in febre aſſidua ſomnolentia cum effectu, vel ſine eo; ponit ubique eum in cerebro ſtatum, unde impeditur ſenſuum, motuumque animalium exercitatio; qui oriri poteſt a defectu appellendi liquidi arterioſi ad cerebrum; aut ab impedito ejus circulo per cerebrum; aut ab impedita ſecretione ſpirituum a ſanguine in nervos; aut ab denegato horum per nervos fluxu, & refluxu.

Coma ſomnum ſimpliciter ſignificare quandoque apud Poëtas, alioſque auctores, conſtat (*y*). Verum apud Hippocratem, & alios poſt illum Medicos, diverſam ſignificationem habet; κῶμα enim εἰς ὕπνον καταφορά, in ſomnum delatio eſt; quamvis non ſemper ſomnus ſimul cum comate adſit, ſed quandoque & pervigilium, uti ex pluribus *Hippocratis* locis a *Galeno* allegatis patet; Comatis autem vox ſimpliciter ſumta, videtur apud *Hippocratem* ſignificare propenſionem in ſomnum gravem, & ſaepe vigiliis opponi: ubi vero una cum comate vigiliae aderant, coma vigil, vel coma non ſomnolentum dixit. Unde poſtea diſtinctionis cauſa ſoliti fuerunt Medici

(*t*) Ibidem. pag. 149. (*u*) Ibidem & apud Caelium Aurelianum Acut. morbor. Lib.I. cap. 15. pag. 46. (*vv*) Ibidem.

(*x*) De Curat. morbor. acutor. Lib.I. cap.1. pag.75.

(*y*) Vide de his Galen. de Comate cap.1.2.3. Charter.Tom.VII. pag.192. &c.

dici κῶμα κωματῶδες vel ὑπνῶδες vocare, quando in morbis adeſt proclivitas perpetua in ſomnum profundum, vix cohibenda; ita tamen, ut homo inde excitari poſſit per validos ſtimulos, ſed mox iterum in ſomnum relabatur. Κῶμα ἄγρυπνον, ſive coma vigil, dixerunt, quando aegri ſomnolentia inſuperabili quidem laborant, verum in ipſo quaſi ſomni limine horrendis ſomniis perculſi mox evigilant ſummo cum terrore, & ſaepe cum convulſionibus, moxque iterum in priorem ſomnolentiam relabuntur. Moleſtum ſaepe adeo hoc malum eſt aegris, ut amicos rogent, ut curam habere velint, ne obdormiſcant poſtea. Junioribus ad ſeptimum vel octavum aetatis annum uſque frequens imprimis hoc malum, dum febribus, ſive continuis, ſive intermittentibus, laborant. De binis illis comatis ſive cataphorae ſpeciebus agens *Galenus* (z) optime ſic illas diſtinxit: *Commune enim ambarum eſt, quod tollere non poſſint oculos, ſed mox graventur & dormire velint. Proprium vero alterius, quod illi ſtatim dormiant profunde & diu: hi vero vigiles verſent ſe, alia ſuper aliam phantaſia adveniente, & mentem movente, & ſomnum intercidente: unde ſemper quidem vigiles manent, ſurgere vero non poſſunt, & agere illa, quae vigilantium, ſed deficiunt magis quam ſi vigilarent, & gravantur, & cataphora detinentur, ut ſperes, ſi conceſſeris eis facile dormituros: conceſſo autem iis hoc, nedum dormiunt, ſed ne ſpem quidem, quam habebant ut dormituri, ſervant.*

Cum ergo coma aſſiduam ſomnolentiam ſupponat, ſive ſomnus ſequatur, ſive non; hujus ſymptomatis intellectus optime haberi poterit ex illis, quae in ſomno naturali obſervantur. Demonſtratur autem in Phyſiologicis (*a*), quod ſomnus ſit ille ſtatus medullae cerebri, in quo nervi non accipiunt tam copioſum, nec tam fortem, influxum ſpirituum, ac requiritur eo, ut organa ſenſuum motuumque voluntariorum facile & expedite ſuas actiones exercere poſſint. Similis ergo diſpoſitio & hic obtinebit. In ſanitate, conſumtis ſpiritibus per actiones ſenſuum externorum & internorum & motus muſculares, naturalis ſomnus ſequitur: ſic & ſimiliter coma aderit, ubi ſpirituum defectus vel liber illorum tranſitus a cerebro in nervos, & a nervis in cerebrum quacunque de cauſa impeditur. Cum enim ad ſenſuum & motuum animalium exercitationem ſpirituum debita copia requiratur, & liberrimus motus, patet illas actiones impediri, ubi haec deficiunt.

Verum docet Phyſiologia, ſanguinem arterioſum, corde ſiniſtro pulſum per carotides & vertebrales arterias, eſſe materiam, ex qua per fabricam cerebri ſubtiliſſimum illud fluidum, quod ſpiritus vocamus, ſeparatur, adeoque ſpirituum defectus poterit pendere ab impedito appulſu ſanguinis arterioſi ad cerebrum; ſive hoc fiat imminuta copia ſanguinis arterioſi, ſive obſtaculo quocunque nato in vaſis arterioſis ſanguinem adferentibus. Cum autem ad ſecretionem ſpirituum requiratur non tantum appulſus ſanguinis arterioſi, ſed & liber ejus circulus per vaſa cerebri, quae corticalem ejus ſubſtantiam conſtituunt; poterit & vitium hic haerere. Verum ut debita ſecretio ſpirituum fiat, requiritur praeterea, ut liquor, unde ſecretio fiet, juſto impetu applicetur ad organa ſecernentia, & vaſa, quae ſecretum liquidum re-

(z) Ibid. cap. 2. pag. 195. (*a*) H. Boërh. Inſtit. §. 593.

recipient, pervia ſint: ſi ergo vel a nimia velocitate circulationis, vel alia quacunque cauſa, vaſa corticis cerebri craſſioribus liquidis infarciantur, illa tumebunt, vicina vaſcula comprimient, cum omnia hic adeo pulpoſa & tenera ſint; adeoque & ſecretio impedietur, vel turbabitur; fierique poterit, ut quamvis ſecreti fuerint ſpiritus, libere tamen tranſire nequeant per minima vaſcula ſecretos ſpiritus vehentia, ſi a vaſis vicinis tumentibus anguſtata fuerint. Denique licet ſecretio facta fuerit bona, & debita copia ſpirituum praeſto ſit in vaſculis medullae cerebri, quae ſubtiliſſimum illud fluidum in corticali ſubſtantia paratum recipiunt, poterit tamen idem malum fieri, ſi impediatur ſpirituum per nervos motus. Ut autem hoc fiat in omnibus nervis, qui ſenſibus & motibus muſcularibus ſerviunt, ſatis patet, tale malum haerere debere circa illorum originem: vix enim concipi poteſt, in reliquo nervorum decurſu poſſe in omnibus ſimul impediri liberum ſpirituum motum, a cauſa tali, quae ſingulos ſic afficeret, non vero omnes ſimul in communi origine. Omnes autem nervi egrediuntur ex medulla oblongata, quae collectam cerebri & cerebelli medullarem ſubſtantiam continet; vel ex medulla ſpinali, quae medullae oblongatae productio eſt, vertebrarum thecam ingreſſa. Medulla autem oblongata pia matre, quam innumeris hic ſcatere vaſis demonſtrant injectiones, involvitur; nervi ex medulla oblongata egreſſi vaginas a dura matre accipiunt, dum ex calvariae cavo exeunt. Si ergo membranae illae medullam oblongatam, vel nervos, ex illa egreſſos inveſtientes inflammatae tumeant, v. g., poterit impediri motus ſpirituum per nervos, licet bona ſecretio facta fuerit in cerebro, & debita ſpirituum ſecretorum a ſanguine arterioſo copia adſit. Omnes ergo cauſae, qualeſcunque fuerint, quae ſanguinis arterioſi ad cerebrum appellendi copiam nimis minuunt, vel ejuſdem liberum circulum per cerebri vaſa impediunt, aut ſecretionem ſpirituum tollunt, vel ſecretorum ſpirituum per nervos motum ſufflaminant, coma producere valent; ſomnolentum quidem, ſi omnes actiones animales aequabili tali impedimento ſopiantur: pervigil autem coma tunc videtur obtinere, quando per quaedam loca non impeditur ſubtiliſſimi liquidi illius motus, dum tamen in reliquis & plurimis hoc fit; unde majori cum impetu & inordinato motu quaedam loca ſenſorii communis agitantur, & in quoſdam nervos ſpiritus ruunt, hinc cum terrore & convulſivis motibus excitantur tales aegri, mox iterum in priorem ſomnolentiam relapſuri: ſicque alternis hiſce malis peſſime excruciantur.

§. 704. HInc plurimae, diverſae, & ſaepe contrariae cauſae hunc affectum in febre producunt, quales ſunt omnes vehementes evacuationes, aut repletiones; omnes nimiae ſanguinis inſpiſſationes glutinoſae, pingues, inflammatoriae; omnes cauſae cerebrum ipſum comprimentes, qualeſcunque fuerint; quae eaedem in nervos, ſi agunt, eadem fere efficiunt.

Ex illis, quae praecedenti paragrapho dicta fuerunt, patet plurimas & diverſiſſimas cauſas, imo & quandoque omnino oppoſitas, coma producere; quae ta-

tamen, ordinis cauſa, ad generalia quaedam capita reduci poſſint.

Vehementes evacuationes. Quatenus nempe per illas ſic minuitur humorum circulantium moles, ut deficiat copia liquidi arterioſi ad cerebrum appellendi. Poſt validiſſimas narium haemorrhagias, & dum poſt abortum, vel & partum, aliquando per patula uteri vaſa omnis fere ſanguis de corpore exit, ſaepe hoc ſymptoma obſervatur. Sic videmus jugulata animalia, dum omnis fere ſanguis effluxit, ſtertere; & paulo poſt validiſſime convelli. Idem etiam a quibuſcunque aliis evacuationibus enormibus per alvum, vomitum &c. contingere poteſt; uti in cholera imprimis obſervatur: in quo morbo ſurſum & deorſum ſummo cum impetu ingens humorum copia expellitur, & ſaepe paucarum horarum ſpatio robuſtiſſimi hominis corpus totum exhauritur.

Repletiones. Docet hoc plethora, ſive nimia abundantia ſanguinis boni. Cum enim naturaliter in cortice cerebri nulla vaſa ſanguinea ſint, ſed cerebri meninges vaſculoſae ſint, & inſignes arteriae venaeque rubrae per cerebri medullarem fabricam decurrant, & medullam oblongatam ambiant, & in ventriculis cerebri reperiantur; patet facile, omnibus illis vaſis, nimia copia ſanguinis diſtentis, debere comprimi cerebri corticem, medullam, nervorum originem; cum durum cranium cedere nequeat. Hinc patet, quare plethorici ſegnes & ſoporoſi ſint; uti in Commentariis §.106. ε, ubi de ſignis plethorae agebatur, dictum fuit. Huc etiam pertinent omnia illa, quae humores majori copia verſus caput urgent; ut repletio nimia ventriculi, qui tunc, ſpaſmodice clauſis ſuis orificiis, a contentorum rarefactione diſtentus comprimit aortae deſcendentis truncum & vicina viſcera, ſicque efficit, ut majori copia & impetu ſanguis per ramos aortae ſuperiora petentes pellatur; uti alia occaſione in Commentariis §.586. α. monitum fuit.

Omnes nimiae ſanguinis inſpiſſationes glutinoſae, pingues, inflammatoriae. Ut enim ſenſuum & motuum animalium exercitationes fieri poſſint, requiritur libera circulatio per vaſa cerebri, quae debitam humorum meabilitatem ſupponit. Binae praecipuae, & ab oppoſitis cauſis productae, ſanguinis inſpiſſationes obſervantur. Una nempe iners & glutinoſa, quam frigus & circulationis tarditas comitari ſolent, de qua in *Capitulo de morbis a glutinoſo ſpontaneo* dictum fuit; colore albo, habitu corporis tumido, leucophlegmatico cognoſcitur: virginibus & foeminis laxis, otioſam vitam degentibus, & provectiori aetati frequens malum. Altera inflammatorium ſanguinis lentorem pro cauſa ſua agnoſcit, illamque calor major & aucta circulationis velocitas comitari ſolent; ſicque facile diſtinguitur a priore. Ubi autem in obeſis hominibus calore febrili ſoluta pinguedo, venis reſorpta, ſanguini miſcetur, magna copia ſimul, oleoſa immeabilitas humorum naſcitur: oleum enim majorem lentorem habet, quam aqua, adeoque difficilius tranſire poterit per minima vaſa. Videantur illa, quae de hac re in Commentariis §.693. dicta fuerunt.

Omnes cauſae cerebrum comprimentes &c. In hiſtoria vulnerum capitis patuit, quod, ſi cerebrum compreſſum fuerit a calvariae intropreſſione, vel humoribus extravaſatis, ſequantur hebetudines, ſopores, vertigines, deliria, & om-

& omnium animalium functionum laeſiones, ad lethalem apoplexiam uſque; & quod pro vario compreſſionis gradu omnia haec mala leviora, vel graviora obſerventur. Non mirum ergo, quod & coma a cauſis cerebrum comprimentibus produci poſſit. In comate autem febrili cerebri illa compreſſio plerumque a diſtentis vaſis majoribus copia, impetu, aut immeabilitate ſanguinis oritur; vel etiam ab humoribus extravaſatis in ventriculis cerebri, aut & aliis in locis, collectis. Si autem ſimiles cauſae, quae cerebrum comprimere valent, agunt in nervos circa illorum originem, aut in medullam oblongatam, unde nervi oriuntur, eadem mala fient, uti facile patet: ad ſenſuum enim & motuum animalium exercitationem requiritur liberum commercium inter ſenſuum motuumque organa & cerebrum per nervos.

§. 705. UNde iterum patet, a Medico per ſigna prius indagandam cauſam illam ſingularem eſſe, antequam definire queat, quid applicandum ſit, & quomodo: nam ſaepe contraria exiguntur; & ſaepe coma diu pertinax, irrito tentatis omnibus, ſponte tandem ceſſat, pepaſmo febris abſoluto.

Patet ergo ex antedictis, ut debita cura adhibeatur comati febrili, prius ſollicito examine eſſe indagandam cauſam, unde ſymptoma hoc febrile ortum duxerit: nam pro varietate cauſae ſaepe diverſa, imo & quandoque oppoſita, medela requiritur. Si enim v.g. poſt validas evacuationes coma naſcatur, blanda replentia ſola proſunt; contra vero in homine plethorico, vel ubi per validum calorem febrilem rarefacti humores vaſa cerebri nimis diſtendunt, ſanguinis miſſio, purgantia antiphlogiſtica &c. juvant, quae in priori caſu peſſime nocuiſſent. Sic etiam longe alia remedia requiruntur, dum glutinoſus frigidus lentor ſanguinem immeabilem fecerit, quam ſi inflammatoria ſpiſſitudo in culpa fuerit. Nulla ergo generalis curandi methodus tradi poterit, ſed totum hoc a cognita prius cauſa ſingulari hujus mali pendet.

Cum autem in febribus ſaepe coma oriatur, dum immeabili ſanguine diſtenta vaſa ſanguinea majora pulpoſam corticis fabricam comprimunt, ſicque ſecretionem ſpirituum in nervos impediunt; obſervatum fuit frequenter, coma tale pertinax manſiſſe, licet efficaciſſima etiam remedia adhiberentur. Neque mirum hoc apparebit, ſi conſideretur, vaſa arterioſa, per encephalon diſperſa, tunicis calloſis carere, adeoque vix elaſtica eſſe. In cura autem inflammationis laudabatur quam maxime illa methodus (vide §. 400.), ut evacuatione magna ſanguinis facta ſic minueretur impetus vitalis liquidi loca obſtructa urgentis, ut vaſa propria elaſticitate retropellerent obſtruentes moleculas verſus latiorem vaſorum partem, atque inde in majores ramos; hoc enim facto, reſoluta erat inflammatio. Simul etiam materiae obſtruenti conciliatur fluiditas, dum, imminuta copia diſtendentis liquidi per ſanguinis miſſionem & purgantia, vaſis reſtituuntur oſcillationes elaſticae (vide §. 398. 1.), per quas atterunt cum diluente liquido advecto immeabiles illas moleculas, ſicque illas reſolvunt. Verum illud a tenerrimis encephali vaſis exſpectari vix poteſt, cum elaſticis illis tunicis careant. Male ergo conſu-

ſulitur aegris, dum in delirio aut comate a tali cauſa pergunt Medici ſanguinis miſſionibus, clyſmatibus, purgantibus &c. minuere copiam humorum & impetum ultra modum, quia illa ſymptomata nondum minuuntur. Vires enim vitales tunc adeo debilitantur, ut nequeant poſtea materiem morbi ſubigere, movere, ſecernere, nec excernere (vide §. 609. γ.): unde poſtea plurima & ſaepe immedicabilia mala naſcuntur. Optimum, quod tunc fieri poterit, videtur eſſe, ut per evacuantia & alia idonea remedia ſic temperetur febrilis impetus, ut nullus metus ſit, ne immeabilis ſanguis pellatur in majores vaſorum anguſtias, interimque ſitu corporis erecto ſaepius de die, balneis pedum, epiſpaſticis, omnis impetus a capite derivetur, talique cibo & potu ſuſtineantur aegri vires, a quibus nec motus circulatorii, nec obſtaculi, augmentum metuendum ſit. Senſim enim ſic, calore blando & moderato corporis, & diluentibus liquidis & attenuantibus advectis, ſolventur illa, quae vaſis impacta jam haerent. In contuſionis enim hiſtoria patuit, ingentes etiam ecchymoſes ſenſim ſic reſolvi, dum ſub integra cute ſanguis coagulatus haerens, ſponte quaſi deliqueſcens, evaneſcit.

Pulcherrime illa, quae modo dicta ſunt, confirmantur obſervatis *Sydenhami (b)*. In febre nempe epidemica coma ſomnolentum aderat, quandoque & lene delirium coma illud praecedebat: neque leve erat coma, nam aegri quandoque ad aliquot ſeptimanas dormiebant, non niſi validis clamoribus expergefacti, mox iterum in ſoporem relapſi. Cum autem atrox capitis dolor, & laterum dolores ſaepe accedentes, & ſanguis emiſſus pleuriticorum ſanguini ſimilis, docerent, inflammationem non mediocrem huic febri adeſſe, ut morbum inflammatorium tractavit. Verum intentiſſimus cum ſemper eſſet magnus ille vir ad *nocentia*, & *juvantia* in morbis, obſervavit ilico, non poſſe adeo largam ſanguinis evacuationem ferre hunc morbum, quam quae pleuritidi convenit. Unde poſt unicam venae ſectionem clyſmata injici curavit quotidie, ut nimium impetum febrilem temperaret (vide §.610.), ſimulque materiam febrilem, quae in hoc morbo tam prompte caput petebat, inde diverteret. Emplaſtra epiſpaſtica ſatis ampla cervici applicari curavit, ſimulque victum & medicamenta refrigerantia dedit; hiſque factis dicit morbum quaſi naturaliter & ſponte ſua ceſſiſſe, quantumlibet etiam ſaeviret, ſi diverſa ab hac methodo quis illum aggrederetur. Clyſmata autem tantum adhibuit ſingulis diebus, donec remitteret morbi vis; poſtea enim haec ſupervacanea eſſe invenit, morbumque ſuo uti genio, & quaſi ſenſim deflagrare, ac ſuis viribus ruere permiſit. Quamvis autem in febre hac comatoſa, convaleſcentiae praenuncia ſigna plerumque ad trigeſimum diem differrentur, poſt decimum quartum diem tamen nullam amplius moliebatur evacuationem, nec clyſmata dabat, imo vix ulla remedia, niſi amicorum aegri importunitas innocuum aliquod julapium extorqueret. Victum tantum tenuem dabat, & curabat, ut aeger quotidie aliquot horis lecto abſtineret; vel, ſi id vetaret major ejus debilitas, veſtes ſaltem indueret, & ſupra lectum cubaret, capite paulum elatiori. Primum autem fere morbi recedentis ſignum erat, quod aegri incongruum aliquod atque abſurdum ſive cibi ſive potus genus impor-

(b) Sect. V. cap. 2. pag. 278. & ſeq.

portune flagitarent, quod & concedere ſolebat, licet minus convenire videretur.

Videantur & illa, quae in cura Debilitatis Febrilis ad §.670. dicta fuerunt, ubi ſimilis methodus laudabatur, dum ab eadem cauſa debilitas ortum duxerat.

Cavendum autem ſedulo, ne comatoſi tales aegri a decubitu diuturno gangraenam habeant in illis partibus, quae a pondere corporis maxime premuntur: quod impeditur, ſi ſitus corporis mutetur ſaepius, & alutae molliſſimae nudo corpore incumbant.

§. 706. ILla autem, quae delirio, hic apta (702.), inprimis fomenta capiti, colloque applicata.

Cum enim a ſimilibus cauſis coma fere oriatur ac delirium; atque obſervetur ſaepe delirium praecedere, comitari, vel & ſequi quandoque coma febrile, patet, illa, quae in delirii curatione laudata fuerunt, hic quoque prodeſſe, habita ſemper ratione cauſae cognitae hujus mali, & genii febris epidemicae, cujus coma eſt ſymptoma. Anodyna tamen, quae in delirio curando, prudenter & debito morbi tempore adhibita, proſunt, rarius hic uſum habent; vixque adhibentur unquam, niſi aliud quoddam ſymptoma hoc poſtulet. Sic *Sydenhamus* (c) illorum uſum damnat in febre illa comatoſa epidemica, quam deſcripſit: ubi tamen dyſenteria, aut & diarrhoea accederet huic morbo, ut quandoque fiebat, dabat narcotica, ut haec ſymptomata nova compeſceret; ſi nempe adeo vehementia eſſent, ut vitae periculum inde aegris immineret. Ubi autem coma a nimia velocitate motus circulatorii in morbis aderat, tunc & auſus fuit anodynis furibundum illum orgaſmum compeſcere *Sydenhamus*; in febre nempe illa ſecundaria variolarum confluentium, quae a reſorptis putridis illis & gangraenoſis fere humoribus ortum ducit; uti poſtea latius in variolarum hiſtoria dicetur.

§. 707. SI autem magnae inflammationis ſigna adſint, curandum ut morbus princeps, de quo poſtea.

Tunc enim tota curatio pendet a reſolutione inflammationis, de qua re poſtea in Capitulo *de Phrenitide* agendum erit.

PER-

(c) Ibidem pag. 290. 291.

PERVIGILIUM FEBRILE.

§. 708. **C**Ontrarium illi malo (703.) eſt Pervigilium; unde intelligitur: & pro cauſa habet plerumque leviſſimae inflammationis cerebri prima initia, quibus auctis in coma mutatur ſaepe.

Quando organa ſenſuum externorum & internorum, tum inſtrumenta motuum voluntariorum, ſic ſe habent, ut motus conſuetos exerceant facile, & ab objectis facile affici queant, tunc vigilare dicitur homo ſanus (*d*). Quamvis autem in morbis motus conſueti non exerceantur amplius cum facilitate, ſi tamen ſenſuum organa ab objectis externis facillime afficiantur, vel talis interna cerebri diſpoſitio ſit, ut per illam continua irritatio quaſi ſenſorii communis fiat, uti ab objectis externis in ſenſuum organa agentibus ſit, pervigilium adeſt, oppoſitum comati malum, in quo nempe aſſidua ſomnolentia invenitur.

Quamvis autem vigiliae a dolore, anxietate, validis animi affectibus, curis &c. produci obſerventur quam certiſſime; pervigilium tamen tanquam ſymptoma febrile conſideratum, ab alia cauſa pendere ſolet. Quando nempe a velociori motu humorum per cerebri vaſa, determinatione impetus verſus caput, aut incipiente humorum immeabilitate, leviſſimae inflammationis primum initium in cerebro naſcitur, per quam ſic tenduntur omnia vaſa, ut facillime ab objectis externis cerebrum affici poſſit; vel talis irritatio ab eadem cauſa continuo fit in ſenſorio communi, ut ſomnus obrepere nequeat. Requiri enim determinatum impletionis & tenſionis vaſorum encephali gradum, ut ſenſuum & motuum exercitationes fieri poſſint, adeoque vigilet homo, patet ex eo, quod nimiam inanitionem aſſidua ſomnolentia ſequatur, uti §. 704. dictum fuit. Illa autem tenſio & impletio parum major videtur in febribus pervigilium facere; eadem vero aucta, comprimendo tenerrima & minima illa ſtamina, a quibus ſenſuum & motuum exercitatio pendet, coma ſomnolentum efficit.

Sic videmus, dum inferiores corporis partes frigent, ſomnum impediri, ob nimium raptum humorum verſus cerebrum. Tepidis aquoſis potibus ſumtis veſpertino tempore, in multis hominibus ſomnus impeditur, plus diſtentis vaſis aucta liquidi copia: a fermentatis vero liquidis, ut vino, cerevíſia generoſiori, &c. majori copia ſumtis, cum calore corporis haec magis rareſcant, adeoque vaſa plus diſtendant, profundus ſaepe ſomnus oritur. Unde & in morbis acutis, dum ſalubris & critica narium haemorrhagia futura eſt, vigiliae ſaepe praecedunt; delato nempe majori impetu & copia ſanguine verſus caput; unde tunc plerumque capitis dolor, cervicis tenſio, oculi rubri &c. obſervantur: per quae ſigna hujus aſſerti veritas con-

(*d*) H. Boërhaave Inſtitut. §. 587.

firmatur, atque ideo *Hippocrates* (e) vigilias inter haemorrhagiae futurae ſigna numerat.

Cum ergo pervigilium febrile plerumque leviſſimae inflammationis cerebri primum initium pro cauſa ſua agnoſcat, levius malum haberi poteſt. Verum ſi conſideretur, eandem cauſam, ſi augeatur, vel pergat agere, comata, deliria, convulſiones producere poſſe, patet facile, omnem curam adhibendam eſſe, ut tollatur ilico. Si enim diu duret, conſumit ſpiritus, nulla arte, niſi ſomno reparandos, difflatis ſubtiliſſimis humorum noſtrorum partibus, reliqua incraſſantur; minima vaſa continuo illo humorum motu, dum deeſt alterna illa requies, nimis atteruntur, vires debilitantur, adeoque plurima & periculoſiſſima mala inde ſequi poterunt. Unde merito tanquam peſſimum damnavit *Hippocrates* (vide locum allegatum in Commentariis §. 605. 12.), ſi aeger nec die nec nocte dormiat.

§. 709. CUratur quiete muſculari corporis; pace mentis; abſentia objectorum ſenſuum; frigore modico; aëre humido; victu blando emolliente; potu farinoſo, leni, emolliente; ſuſurro leni, aſſiduo, grato, blande tinnulo; medicamentis farinoſis, ſuboleoſis, humectantibus, demulcentibus; odore vegetabilium ſoporiferorum; uſu anodynorum, paregoricorum, ſoporiferorum, narcoticorum; praemiſſis ſemper, quae inflammationi curandae, & compeſcendo ejus incremento, valent.

Bina imprimis in cura pervigilii febrilis commendantur: primum eſt, ut apta medela tollatur cognita cauſa hujus mali, incipiens nempe cerebri inflammatio: quod obtinebitur diluentibus, attenuantibus, laxantibus, impetum & copiam humorum a capite revellentibus, & nimiam circulationis velocitatem minuentibus: alterum eſt, ut vigilantibus aegris ſubminiſtrentur talia, per quae novimus etiam ſanis hominibus ſomnum conciliari poſſe: ſpes enim eſt, ut per illa ſomnus ſubrepere poſſit, licet nondum penitus ablata eſſet cauſa pervigilii; adeoque per haec ſaltem metuendi vigiliarum diuturnarum effectus caveri poſſunt, dum interim non negliguntur illa remedia, quae cauſae pervigilii tollendae ſufficiunt. Praecipua autem hac paragrapho recenſentur.

Quiete muſculari corporis, pace mentis. Quantum haec bina poſſint in ſanandis morbis, qui ab exceſſu motus circulatorii ortum ducunt, in Commentariis §. 104. & 105. dictum fuit. Primum autem placide ſubrepentis ſomni indicium eſt muſculorum voluntariorum quies. In dormituriente enim homine incipiunt retardari per gradus, deinde minui, tandemque deſinere omnes motus voluntarii, muſculique illis exercendis deſtinati flacceſcunt & quaſi paralytici fiunt; adeoque patet, quietem muſcularem corporis ad ſomnum diſponere. Omnium autem maxime hic requiritur pacatiſſimae

(e) Coac. Praenot. Num. 112. 113. Charter. Tom. VIII. pag. 858. & Prorrheticor. Lib. I. textu 137. 138. 139. ibid. pag. 794.

mae mentis tranquilla ſerenitas. Omnes enim validi animi affectus, & imprimis mordaces animi curae, ſomnum, vel defatigatiſſimo diurnis laboribus homini ſano, eripere valent. Hinc merito *vigiles curas* dixerunt Poëtae. Unde recte monuit *Celſus (f): ſi qua ſunt, quae exaſperatura eorum animos ſunt, optimum eſt ea, dum aegrotant, eorum notitiae ſubtrahere: ſi id fieri non poteſt, ſuſtinere tamen poſt cibum, poſtque ſomni tempus, & cum experrecti ſunt, tum exponere.*

Abſentia objectorum ſenſuum. Homo ſanus dormiens, ſenſibus externis per objecta valide excitatis, evigilat, & quamdiu ſenſus efficaciter afficiuntur omnis ſomnus impediri ſolet. Hinc ſponte ſua, dum in ſomnum delabitur homo, palpebrae clauduntur, ut nec lux nec objecta oculos ferire poſſint. Unde & Veteres Medici acutis morbis decumbentes in loco tenebricoſo, & ab omni ſtrepitu remotiſſimo locari juſſerunt. Dum autem in pervigilio febrili, ob tenſionem illam inflammatoriam cerebri, ſenſuum organa validius ab objectis afficiuntur, patet, adhuc majorem curam adhibendam eſſe. Elegantiſſime haec omnia notavit *Poëta (g)*, dum placidos illos ſomni receſſus deſcribit.

Quo nunquam radiis oriens, mediuſve, cadenſve
Phoebus adire poteſt. Nebulae caligine miſtae
Exhalantur humo: dubiaeque crepuſcula lucis.
Non vigil ales ibi criſtati cantibus oris
Evocat auroram: nec voce ſilentia rumpunt
Sollicitive canes, canibuſve ſagacior anſer.
Non fera, non pecudes, non moti flamine rami
Humanaeve ſonum reddunt convicia linguae.
Muta quies habitat. &c.
Janua, quae verſo ſtridorem cardine reddat,
Nulla domo tota; cuſtos in limine nullus.
At medio torus eſt, ebeno ſublimis in atra,
Plumeus, atricolor, pullo velamine tectus:
Quo cubat ipſe Deus, membris languore ſolutis.

Frigore modico, aëre humido. Aeſtivis ſub caloribus ſani etiam homines vix placido ſomno frui poſſunt, ſi in conclavi diurnis Solis radiis expoſiti dormiunt. Cum autem in febricitantibus major calor ſit, multo moleſtior ipſis adhuc aëris aeſtus erit. Naturaliter nocturnum tempus ſomno dicatum eſt, tuncque & gratum aëris refrigerium & major humiditas, caeteris paribus, ſemper adeſt. Dum vero itinere, vel labore valido laſſi homines meridiano ſomno languentes vires reficere tentant, patulae ſub tegmine fagi recubant, aut tremulae populi umbras quaerunt; ſic enim a Solis ardore defenſi, & humida ex arborum frondibus exhalante atmoſphaera refecti, blando fruuntur ſomno. Unde & *Poëta* (*) ſomni domum in cavo montis, quod nunquam Solis radiis illuſtrabatur, poſuit, nebulaſque humo

(*f*) Lib. III. cap. 6. pag. 127. (*g*) Ovid. Metam. Lib. XI.
(*) Ibidem.

exhalantes addidit. Quomodo autem, & per quae nimius aëris calor emendari poſſit, & ſimul humiditas ſicco nimis aëri conciliari, pluribus dictum fuit in Commentariis §. 605. 2.

Victu blando emolliente; potu farinoſo, leni, emolliente. Omnia, quae ex hordeo, avena, oryza, oleribus molliſſimis &c. parari poſſunt, tam in cibo, quam in potu, hic optima ſunt: ſic enim humorum per febrim aucta ſaepe acrimonia demulcetur, & ſiccitas corporis, quae etiam ſomnum impedire valet, emendatur; ſimulque nimius febris impetus pulcherrime compeſcitur (vide §. 610.), a quo ſolo vigiliae pertinaces quandoque oriuntur. Dum enim omnia, quae ſenſuum externorum organa valide afficere valent, evitantur, ut ſomnus ſubrepat; patet facile, ſimul requiri, ut omnia illa tollantur irritamenta, quae ab humorum acrimonia, corporis ſiccitate, & liquidorum minus facili meabilitate, ortum ducunt.

Suſurro leni, aſſiduo, grato, blande tinnulo. Quantum lene tale murmur, ſed aequabile, facere valeat, in Commentariis §. 702. dictum fuit: patuitque tunc, deliria ſic ſedari, & ſomnum induci. Pulcherrime hoc notavit *Ovidius* (†). Quamvis enim muta quies habitaret ſomni antrum,

> *— — — — ſaxo tamen exit ab imo*
> *Rivus aquae Lethes: per quem cum murmure labens*
> *Invitat ſomnos crepantibus unda lapillis.*

Medicamentis farinoſis, ſuboleoſis, humectantibus, demulcentibus. Quae ſuo effectu conſpirant cum illis, quae ad cibum & potum in ſimilibus aegris modo laudata fuerunt. Emulſa ex amygdalis, ſeminibus cucumerum, melonum, cucurbitae &c. cum decocto avenae vel hordei parata, hic imprimis laudantur. Solent & addi papaveris albi ſemina, quae ſimilem cum prioribus efficaciam habent, nulla vero narcotica virtute praedita ſunt; ut certiſſime novi, adeoque magna etiam quantitate tuto adhiberi poſſunt. Proſunt autem haec omnia, quatenus farinoſo lentore demulcent, & humectant, & blando oleo, quo ſcatent, omnem acrimoniam obvolvunt & leniunt; ſimulque optime nutriunt. Omnia enim haec ſemina tuſa, & praelo preſſa, copioſum oleum ſudant, quod tamen in pleriſque brevi ranceſcit peſſime; adeoque in febribus minus tuti uſus foret. Verum in emulſis inde paratis oleoſa illa mollities habetur, neque tamen adeſt rancidae acrimoniae metus, ſed omnia haec aceſcunt potius. Laudantur & decocta plantarum illarum lacteſcentium, ut chondrillae, hieracii, taraxaci, ſcorzonerae, tragopogonis, lactucae &c., quae omnes vulneratae viſcoſum lacteum ſuccum fundunt, cujus ſumma efficacia eſt in ſolvendo viſcido febrili (vide §. 614.); & in quibus omnibus fere lenis paregorica virtus eſt, non quidem adeo ſtupefaciens, ut in papavere & ſimilibus narcoticis plantis obſervatur, optime tamen ad blandum & naturalem ſomnum diſponunt. Videtur & harum uſum indicaſſe *Ovidius* (*h*), dum dicit;

Ante

(†) Ibidem. (*h*) Ibidem.

Ante fores antri foecunda papavera florent,
Innumeraeque herbae, quarum de lacte ſoporem
Nox legit, & ſpargit per opacas humida terras.

Ex omnibus autem illis gratiſſimorum, nec minus efficacium, remediorum, ingens varietas haberi poterit.

Odore vegetabilium ſoporiferorum. Decuſſa florentium papaverum capita, hyoſcyami, ſolani vulgaris officinarum, fabarum florentium ſurculi &c. talem ſpirant odorem, qui diu naribus hauſtus caput gravat, & levem ſomnolentiam inducit. Pavimentum conclavis, in quo aegri decumbunt, his reſpergitur, vel quod melius eſt, evulſae integrae tales plantae, vaſis aqua plenis immerſae, in conclavi reponuntur; ſic una cum aquoſo halitu, quem ſpargunt, illud odoratum ſoporiferum per aëra volitat, atque una cum blando aëris refrigerio & humectatione ſomnum faciunt: hybernis menſibus ſtillatitiae ex his plantis aquae, quae in officinis proſtant, illarum defectum ſupplere poterunt. Unde & *Aretaeus* (*i*) voluit, integras tales herbas, ſi recens lectae fuerint, cervicalibus ſubjiciendas eſſe. *Craſſant enim & madefaciunt ſpiritum aridum & tenuem, & caliginem quandam ſenſibus obducunt: grave autem & torpens eſt caligo: id vero eſt ſomni principium.*

Uſu anodynorum, paregoricorum &c. Cum autem pervigilium febrile, uti §. 708. dictum fuit, plerumque pro ſua cauſa habeat leve inflammationis cerebri initium, non adeo tutum erit ad narcotica ſtatim confugere, illiſque aegros ſopire. Uti enim antea in Commentariis §. 229. 2. & in curatione delirii §. 702. monitum fuit, in morbis acutis inflammatoriis, quamdiu nondum remiſerit illorum impetus, ſuſpectus eſt narcoticorum uſus; & *Sydenhamus*, uti ibidem dictum fuit, obſervavit, citius data haec remedia profuiſſe nunquam, ſaepius vero obfuiſſe. Omni ergo molimine artis inflammationis curatio tentanda erit, & cavendum illius incrementum: ad quam rem imprimis conducunt pedum balnea, & frictiones, ſitus corporis erectus, epiſpaſtica partibus corporis inferioribus applicata; quibus omnibus morbi impetus a capite revellitur. Tantam ſpem in frictionibus poſuit *Aſclepiades* (*k*), ut his ſolis fere ſomnum, in Phreniticis difficilem, & neceſſarium tamen, quaeſiverit. Voluit enim *ut primo die a cibo, potione, ſomno abſtineretur: veſperi daretur potui aqua: tum frictio admoveretur lenis, ita ut ne manum quidem, qui fricaret, vehementer imprimeret: poſtero deinde die, iiſdem omnibus factis, veſperi daretur ſorbitio & aqua, rurſuſque frictio adhiberetur.* Adeo autem efficax ad ſomnum conciliandum hoc remedium credidit, ut fateatur, nimiam fricationem etiam lethargi periculum adferre. Quamvis autem non determinetur ibi, quaenam corporis partes perfricandae ſint, & *Aretaeus* (*l*) aeque capitis blandum attactum laudaverit, ac ſuavem pedum ex oleo contrectationem: imo & addiderit, potiſſimum prodeſſe, ſi tempora & aures ſcalpantur, cum & ferarum iram & furo-

(*i*) Lib. I. de Curatione morbor. acut. cap. 1. pag. 75.
(*k*) Celſ. Lib. III. cap. 18. pag. 152.
(*l*) Lib. I. de Curat. morb. acut. cap. 1. pag. 75.

furorem mollis contrectatio capitis auriumque coerceat; preſtare tamen videtur ad impetum humorum a capite revellendum, ſi pedes perfricentur, quamvis tamen mollis illa attrectatio capitis non inutilis videatur. *Longe enim ſaepius aliud perfricandum eſt, cum aliud dolet; maximeque cum a ſummis, aut a mediis partibus corporis evocare materiam volumus, ideoque extremas partes perfricamus* (*m*). Optimum ſimul eſt, ſi eodem tempore linteum poſca madidum fronti applicetur. Imo obſervavit *Sydenhamus* (*n*), ſi vigiliae ultra febrem excurrerent, ceſſantibus aliis ſymptomatibus, linteum aqua roſarum ſtillatitia madidum, & frigide ſincipiti ac temporibus applicatum, plus prodeſſe quam narcotica quaevis. Si vero his omnibus factis vigiliae maneant, & morbus jam in declinatione fuerit, ſignaque docuerint ab inflammatione cerebri non amplius metuendum eſſe; tunc anodyna, paregorica, narcotica adhiberi poterunt; a leniſſimis incipiendo, ſenſimque augendo illarum doſim, vel fortiora adhibendo, donec levetur malum.

CONVULSIO FEBRILIS.

§. 710. Convulſio prius deſcripta (230. ad 235.) hic ſemper a vitio cerebri, quod vel ab inferioribus per nervos (627. 631. 632. 633. 642. 648. 649. 652. 653. 654.) cerebrum vellicantibus afficitur; vel ex inordinato appulſu, transfluxu, egreſſu liquidi cerebroſi, quod oriri poteſt ex omni illa cauſa, quae deliria, comata, pervigilia creare poteſt (701. 702. 703. 704. 708.), quare iterum magna hic varietas in aetiologia, & curatione.

Quid ſit convulſio, quaenam ſint variae ejus ſpecies, & quomodo a tremore diſtinguatur, dictum fuit, quando in vulnerum hiſtoria de hoc ſymptomate agebatur, nempe a §. 230. ad 235. uſque. Generalis cauſa tunc convulſionum poſita fuit omne illud, quod liquidum nervoſum vi alterna in muſculos pellit. Interim tamen conſiderabatur ibidem tantum hoc malum, quatenus ejus origo in ipſo vulnere haerebat, & pendebat praecipue a materia irritante nervos in vulnere nudos; vel a nervorum laeſione tali, ut quibuſdam fibrillis deſtructis, reliquae adhuc cohaerentes ſuſtinerent omnem illam vim, quam omnes ſimul unitae prius; vel denique quatenus, nimia evacuatione cruoris praegreſſa, ſequeretur hoc ſymptoma. Cum autem & febres comitetur convulſio quandoque, atque tunc frequenter aliis cauſis ortum debeat, meretur & inter ſymptomata febrilia ſingularem pertractationem.

Quia

(*m*) Celſ. Lib. II. cap. 14. pag. 90. (*n*) Sect. I. cap. 4. pag. 83.

Quia autem omnium muſculorum voluntariorum actio a cerebro pendet, & in his muſculis ſolis fere tantum convulſiones obſerventur (in vitalium enim actionum laeſionibus convulſiones febriles vix locum habere videntur) illorumque actio a cerebro pendeat; patet, cerebri vitio convulſionem attribuendam eſſe: a cerebro enim per nervos derivatur in muſculos illa cauſa, quae illorum contractionem efficit. Cauſa ergo proxima convulſionum in cerebro ſemper haeret, quamvis cauſae remotae in aliis & diverſiſſimis quidem corporis locis eſſe poſſint; uti ſtatim patebit. In vulneribus ipſis autem cauſae illae remotae haerebant ſemper, vel ſaltem a vulnere tanquam cauſa productae fuerant: convulſiones autem febriles, quamvis & a cauſis remotis alias partes corporis occupantibus naſcantur, tamen & a topico cerebri malo ortum ducere poſſunt. Cum autem convulſio in omnibus muſculis locum habere poſſit, atque in pulmone, ventriculo, inteſtinis, veſica &c. fibras muſculoſas adeſſe conſtet; patet, & haec viſcera ſimiliter affici poſſe: verum de his proprie loquendo hic non agitur, cum talia mala ex laeſis harum partium functionibus cognoſcantur fere tantum, externis vero ſenſibus Medici non ſemper adeo obvia ſint. Vidimus enim antea, diras anxietates a ſpaſmodica conſtrictione fibrarum pulmonum, nauſeam & vomitum a ſimili vitio fibrarum muſcularium faucium, oeſophagi, ventriculi, inteſtinorum &c. produci; idemque conſtitit, ubi de ructibus & flatibus agebatur. Praeterea illarum fibrarum muſcularium actiones etiam abſque voluntatis determinantis imperio perficiuntur, & ſilentibus omnibus cerebri actionibus in profundo ſomno, vel & apoplexia, pergunt. Convulſio ergo febrilis, de qua hic agitur, in muſculis movendo corpori deſtinatis, & voluntatis imperio ſubjectis, locum habet; adeoque ſemper a vitio cerebri pendet. Verum patuit ex illis, quae in Commentariis §. 701. dicta fuerunt, ab aliis partibus corporis affectis ſic poſſe affici ſenſorium commune, ac ſi cauſa phyſica in ipſo cerebro praeexſtitiſſet; cum tamen longe aliis in locis haereat origo mali, ſimulque tunc conſtitit, illam mutationem cerebro induci mediantibus nervis. Unde cauſae convulſionis febrilis bifariam diſtinguuntur: quatenus nempe, nervis prius in alia parte affectis, agunt in cerebrum; vel ipſae illae cauſae immediate in cerebrum ipſum agunt, non affectis prius nervis in aliis locis corporis. Conſtitit autem ex illis, quae in vulnerum hiſtoria dicta fuerunt (vide §. 163. 164. 165.) a laeſione nervorum & nervoſarum partium, etiam in diſſitis a capite partibus, ſic poſſe affici cerebrum, ut violentiſſimae fiant convulſiones. Pariter probatum fuit ex obſervationibus *Wepferi* (vide Commentaria §.229.2.) venena, in ventriculo haerentia, diras produxiſſe convulſiones, ceſſantes illico, dum vomitu haec excuterentur. Unde patet, convulſiones febriles, aeque ac deliria & comata, a ſordibus circa praecordia haerentibus naſci poſſe. Sic obſervavit *Galenus* (*o*), quoſdam homines in febribus repente convulſione prehendi, nullo praecedente indicio, quod illam praeſagiret; bilioſo tamen ſuperveniente vomitu ilico liberatos fuiſſe.

Verum omnes illae cauſae, quae inordinato appulſu, transfluxu, egreſſu liquidi cerebroſi, actiones cerebri turbant, pariter convulſiones producere valent; uti patet ex illis, quae in delirio & comate, a ſimilibus cauſis oriundis,

(*o*) De locis affectis Lib.V. pag.6. Charter. Tom.VII. pag.493.

dis, dicta fuerunt. Sic obſervatur frequentiſſime in junioribus, dum valida febre agitantur humores, convulſiones naſci; etiam in tertianae vernae, febrium omnium, (ſi Ephemeram exceperis), maxime ſalutaris, paroxyſmis, a ſolo violentiori motu humorum per cerebrum. Quandoque & in ipſo initio ingruentis talis paroxyſmi convulſio fit, dum velox, parvus & ſaepe intermittens pulſus (vide §. 576.) turbatam circulationem ſatis indicat; adeoque & inordinatum ſanguinis ad cerebrum appulſum. Dum nimia ſanguinis copia majora vaſa diſtendente, ob plethoram vel rarefactionem, comprimuntur tenerrima cerebri vaſa, pariter convulſio fit: unde ſequens praeſagium habetur apud *Hippocratem* (p): *Caput dolentes, cum catoche delirantes, intercepta alvo, torvi oculis, facie florida* (ανθηροὶ) *opiſthotono corripiuntur.* Omnia autem haec ſigna fere nimiam plenitudinem & diſtenſionem in vaſis ſanguineis capitis demonſtrant. Verum & nimia vaſorum inanitio convulſiones facere poteſt; ſive illam valida haemorrhagia (vide §. 232.), ſive alia quaevis evacuatio humorum produxerit: tunc enim deficit requiſita illa preſſio in vaſa cerebri. Unde *Hippocrates* (q) pro generali axiomate poſuit, convulſiones vel a repletione, vel ab evacuatione oriri.

Patet ergo, convulſiones febriles a ſimilibus cauſis naſci ac comata, deliria, pervigilia: ſimul etiam apparet, ingentem harum cauſarum diverſitatem eſſe; illaſque tamen accurate diſtingui & cognoſci debere, ut aliquid certi circa prognoſin & indicationem curatoriam determinari poſſit; cum oppoſitae ſaepe cauſae convulſiones faciant, & contrariam medelam requirant.

Convulſiones autem in febribus metuendas eſſe novimus, ſi quaedam ex memoratis cauſis praegreſſae fuerint; & imprimis ſi delirium, coma, pervigilium, aut alia ſigna docuerint, cerebri functiones turbatas eſſe. Tendinum ſubſultus in manibus, dum pulſum aegrorum Medici explorant, pro ſigno imminentis convulſionis merito habetur. Ubi vero adſunt convulſiones, facile cognoſcuntur ab omnibus.

§. 711. SI diu perſeverat, commercio nervorum facile totum genus nervoſum afficit, unde triſtia mala.

Quamvis convulſio ſemper metuenda ſit, ubi tamen ilico ceſſat, raro multa mala relinquit. Pauci ſunt homines, qui non aliquando convulſiones paſſi fuerunt; imprimis in tenera aetate, dum a dolore quocunque, fragore majore, vivida nimis luce, & plurimis aliis ſimilibus cauſis, quae ſenſus externos ſubito & valide afficiunt, convulſio naſci ſolet. Imo & adultis ſaepe contingit, ut in primo ſomni quaſi limine toto corpore convulſi evigilent, cum imaginatione, ac ſi ex alto ruerent praecipites, vel alia ſimili terrifica idea in mente excitata. Patuit & ex *Galeni* obſervatis, praecedenti paragrapho memoratis, ſubito convulſos in febribus homines, vomitu bilis ilico liberatos fuiſſe, & ſimiles caſus in praxi clinica ſaepius occurrunt. Unde in *Coacis*

(p) Prorrhet. Lib. I. Charter. Tom. VII. pag. 756.
(q) Aphoriſm. 39. Sect. VI. Charter. Tom. IX. pag. 273.

cis Praenotionibus (*r*) habetur: *Convulſio in febre nata, eodem die deſinens, bonum.* Contra vero; *convulſio in febre nata ſedat febrim eodem die, aut poſtero, aut tertio. Si verò tempus, in quo incipit, transgrediatur, & non deſinat, malum eſt.* Ubi enim diutius durat, ſic turbari poteſt ſenſorium commune, ut omnes ejus actiones mutentur mirifice, & horrenda mala ſequantur. Quamvis enim quandoque ſimul & ſemel totum corpus in febribus convellatur, ſaepius tamen in hac vel illa parte corporis ſolent prima convulſionum veſtigia apparere; dum tendines in manu ſubſiliunt, facies diſtrahitur, oculi miris modis diſtorquentur, aut immobiles & rigidi, tetano quaſi affectis muſculis oculos moventibus, manent. Poſtquam haec aliquo tempore adfuerunt, ſolent & aliae partes affici, tandemque totum corpus miſere convelli; toto genere nervoſo jam affecto, per commercium nervorum, uti vulgo dici ſolet. Nervos enim tale commercium habere, ut uno affecto turbentur & reliqui, certis obſervatis conſtat; uti in Commentariis §.701. dictum fuit. Quantum tamen ex Anatome conſtat, videntur omnes nervi ſingulares decurrere, non vero minores ex majoribus exire, tanquam rami ex truncis ſuis; ut in arteriis & venis fit, in quibus cava ramorum cum cavis truncorum communicant. Majores enim nervi, qui truncos referunt, faſciculis minoribus, una communi membrana involutis, conſtant; atque hi faſciculi iterum ex minoribus aliis componuntur, ſic ut nondum ſubtiliſſimorum etiam Anatomicorum induſtria hic finem invenire potuerit. Atque hoc etiam videbatur requiri, ut ſubtiliſſimum liquidum, encephali fabrica ſecretum & per nervos motum, diſtinctiſſimis viis ad omne punctum totius corporis deferri poſſet, ad ſenſum & motum perficiendum. Adeoque videtur illud commercium inter nervos ope encephali, unde ſinguli originem ducunt diſtinctiſſimam ab aliis omnibus, perfici. Ubi ergo, prius convulſa una parte, poſtea & aliae ſimiliter afficiuntur, novimus illam cauſam, quae prius malum fecit, etiam ad alia ſenſorii communis loca propagari; ſi nempe topica in cerebro fuerit convulſionis cauſa, inordinatum appulſum, transfluxum, egreſſum liquidi cerebroſi efficiens. Vel ſi nervi, in quibuſdam corporis locis irritati prius, nullo malo topico in cerebro haerente, idem effecerint, ſcimus & hanc cauſam ſic invaluiſſe, ut totum ſenſorium commune, a quo omnes motus voluntarii pendent, in ſuis functionibus turbetur.

Quanta autem, & quam triſtia mala, diu perſeverantes convulſiones ſequi poſſint, dictum fuit in Commentariis §.233., ubi de convulſionum effectibus agebatur. Tanta enim quandoque triſtiſſimi hujus mali acerbitas eſt, *ut Medicus praeſens atque aſpiciens, nec ad vitam, nec ad doloris levamen, neque ad figurae emendationem quidquam opis adferre poſſit. Nam ſi membra dirigere velit, viventem ſane hominem diſtraxerit diſcerpſeritque: igitur victis a morbo nihil ultra ſubveniens contriſtatur duntaxat. Haec vero eſt Medici magna infelicitas* (*ſ*).

(*r*) Num.157. 158. Charter. Tom.VIII. pag.860.
(*ſ*) Aretaei Cappad. de cauſ. & ſign. morb. acut. Lib.I. cap.6. in fine. pag.4.5.

§. 712. SI inflammationis cerebri ſigna praegreſſa ſubſequitur convulſio, fere lethalis. Si poſt urinam craſſam prius emiſſam mox aquoſa, pellucida, exit, dein convulſio fit, peſſima eſt: ſi in febre poſt magnas evacuationes oritur convulſio, & haec fere lethalis: ut & quae cum delirio perpetuo.

Quamvis autem ſemper periculoſa ſit convulſio ob peſſimos, qui inde ſequi poſſunt, effectus, in febribus tamen inde adhuc major metus eſt. *Febrem* enim *convulſioni ſuccedere praeſtat, quam febri convulſionem* (*t*). Varium tamen diſcriminis gradum cognoſcimus imprimis ex diverſitate cauſae cognita, aegri aetate, & convulſionis vehementia & duratione. Longe enim major ſpes curae ſupereſt, dum a bile corrupta, v.g., circa praecordia haerente cerebrum afficitur, quam ſi in ipſo capite topica convulſionis cauſa haeſerit. Longe facilius curatur convulſio a nimia plenitudine facta, quam illa, quae poſt validas exinanitiones orta fuit; cum citius per artem poſſimus tollere illa, quae abundant, quam reſtituere perdita. Sed & aetas varia aegri multum diſcriminis in prognoſi facit. Junioribus enim a levioribus etiam cauſis convulſiones frequenter accidunt; adultioribus raro, & non niſi validae cauſae hujus mali acceſſerint. Unde *Hippocrates* (*u*) dixit: *Pueris vero convulſiones fiunt, ſi febris acuta fuerit, & venter non dejiciat, & vigilent, & perterreantur, & ejulent, & colorem immutent, & ex viridi pallidum, aut lividum, aut rubrum induant: Haec autem promptiſſime accidunt puerulis recens natis ad ſeptem annos uſque. Adultiores autem pueri, & viri, in febribus jam non prehenduntur convulſionibus, niſi vehementiſſimorum & peſſimorum ſignorum quid acceſſerit, qualia in phrenitide fiunt.* Puerorum autem illa proclivitas in convulſiones a facili mobilitate totius generis nervoſi pendet; unde & in adultis, imprimis foeminis, quae ſimilem temperiem habent, a levioribus cauſis convulſiones naſci poterunt, adeoque etiam ſaepe minus funeſtae, uti & *Aretaeus* (*v*) monuit. Forte ideo *Hippocrates* in textu modo citato mulierum non fecit mentionem, ſed ſimpliciter dixit, adultiores pueros & viros rarius convelli in febribus. Alibi etiam (*vv*) dixit, *Hyſtericis convulſiones faciles eſſe*: verum & addidit, *ſine febre*; quia certe majus & in his periculum eſt, ſi febre laborantes convellantur: interim tamen inde conſtat, in ſimilibus mulieribus a levioribus etiam cauſis convulſiones metuendas eſſe. Quo autem vehementiores fuerint convulſiones, eo periculoſiores eſſe, facile patet. Duratio autem hujus mali non ſemper eandem prognoſin dat: licet enim prima fronte appareat, eo pejorem eventum eſſe exſpectandum, quo diutius convulſionum cauſa in cerebrum egerit, ſi tamen diutius excurrat hoc malum, ſignum eſt, tam validas eſſe corporis vires, ut ſuſtinere poſſint tantas agitationes; atque aliqua ſpes ſupereſt, naturam de morbo triumphare poſſe; imprimis ſi nulla ſigna docue-

(*t*) Hippocrat. Aphor. 26. Sect. II. Charter. Tom. IX. pag. 68.

(*u*) In Prognoſticis Charter. Tom. VIII. pag. 683. Et in Coac. in Praenot. Num. 356, 357. ibid. pag. 871.

(*v*) De cauſis & ſignis morb. acut. Lib. I. cap. 6. pag. 3.

(*vv*) In Prorrhetic. Lib. I. text. 121. Charter. Tom. VIII. pag. 755.

cuerint, cerebrum in ſuis functionibus quotidie magis & magis laedi: quod novimus, ſi deliria, comata, pervigilia, ἀναισθησία &c., quae ſaepe convulſiones comitantur, non augeantur, ſed minuantur potius; ſimulque vires vitales adhuc bonae fuerint, quod ex pulſu & reſpiratione imprimis cognoſcimus. Numquid *Sydenhamus* in ſymptomatica phrenitide febrim acutam continuam comitante, poſtquam ad debitum moderamen febris impetum reduxerat, optimam ſpem concipiebat, ſi affectus ille in diuturnitatem aliquam excurreret? imo diſerte monet, hanc moram, quantumvis etiam perterrefaceret adſtantes horrendum hoc ſymptoma, non tamen mortem intuliſſe ſtatim, ſed inducias ferre poſſe ac ſolere tale malum, modo nec cardiacis, nec calidis remediis datis, accendatur febris impetus (x). Admodum ergo veroſimile videtur, & in convulſione, quae a ſimilibus cauſis ac delirium febrile naſcitur, tales inducias locum habere poſſe: & probe memini plures mihi in praxi occurriſſe caſus, qui hanc rem confirmant. In nobili juvene, febre continua acuta decumbente, ſubſultus tendinum jam ſexto morbi die aderant; ſequebatur tremor totius corporis; decimo quarto die omnes muſculi totius corporis convellebantur: ſuſtinuit tamen ad vigeſimum & primum diem horrenda haec mala; tuncque ceſſaverunt convulſiones, & ex periculoſiſſimo hoc morbo evaſit, licet omnes adſtantes conclamatum crederent, & ſerio iraſcerentur mihi, quod aliquam adhuc ſpem in ſinu foverem, & oblatis remediis moleſtus eſſem aegro, quem jamjam periturum firmiter ſibi perſuaſerant. Niſi fidelis famulus ſtrenue juſſa exſecutus fuiſſet, crudeli amicorum commiſeratione periiſſet aeger. Habentur autem apud *Hippocratem* quaedam hanc rem confirmantia. Sic dicit, epidemicam conſtitutionem deſcribens (y): *Multis autem convulſiones, ac magis pueris ab initio: atque febricitabant, febribuſque convulſiones ſuccedebant; erantque haec plurimis horum diuturniora quidem, ſed innoxia, niſi his, qui ex omnibus aliis pernicioſe haberent.* Quin imo in ipſo tetano adhuc ſpem ſupereſſe, patet ex *Hippocrate*. Dixit enim (z): *Qui tetano corripiuntur, intra quatuor dies intereunt; hos vero ſi effugerint, ſani fiunt.* Et alibi (a) majorem adhuc diuturnitatem horrendo huic morbo tribuit: ſic enim habet: *Hic tertio, aut quinto, aut ſeptimo, aut decimo quarto morbi die perit: hos ſi effugerit, convaleſcit.* Similia fere eodem loco affirmat de opiſthotono, cujus diuturnitatem tamen alibi adhuc magis extendit (b). *Hic vero morbus, ut longiſſime, ad dies quadraginta detinet; quos ſi effugerit, convaleſcit.* Quam horrendae autem illae convulſiones ſint, ex deſcriptione, quam in locis citatis dedit *Hippocrates*, patet; uti etiam ex illis, quae apud *Aretaeum* (c) habentur.

Patet ergo, in convulſione febrili magnum ſemper diſcrimen adeſſe; neque tamen facile deſperandum eſſe. Ex dictis hactenus poterunt intelligi ſequentes regulae prognoſticae.

Si inflammationis cerebri ſigna praegreſſa ſubſequitur convulſio, fere letha-

(x) Sydenham. Sect. I. cap. 4. pag. 81. 82. (y) Epidem. I. text. 24. Charter. Tom. IX. pag. 46. (z) Aphor. 6. Sect. V. Charter. Tom. IX. pag. 197.
(a) De Morbis Lib. III. cap. 12. Charter. Tom. VII. pag. 587.
(b) De Internis affect. cap. 55. Charter. Tom. VII. pag. 678.
(c) De cauſis & ſign. morb. acut. Lib. I. cap. 6. pag. 3. 4.

thalis. Deſignat enim tunc cauſam inflammatoriam tam validam eſſe, atque adeo profunde adactam in vaſorum cerebri anguſtias, ut ipſa medulla cerebri afficiatur. Uti enim conſtitit ex illis, quae in vulnerum capitis hiſtoria dicta fuerunt, meninges cerebri, & ipſa corticalis ſubſtantia ſaepe laeduntur, abſque convulſionibus ſequentibus; ubi vero medullaris ſubſtantia laeſa fuerit, tunc & convulſiones adſunt. Tota enim ſpes curae in cerebri inflammationibus conſiſtit in eo, ut benigna reſolutione concretum inflammatorium in fluorem redigatur: verum §. 386. demonſtratum fuit, inter alia ad reſolutionem inflammationis requiri, ut cauſa obſtruens non nimis ſolidata fuerit, & obſtructio parva; imprimis in arteriis, vel initiis lymphaticorum. Verum ubi convulſio morbum inflammatorium cerebri ſequitur, novimus, ultimis corticalium vaſorum anguſtiis impactum eſſe illud concretum inflammatorium, adeoque vix exſpectari poſſe reſolutionem: cujus difficultas adhuc augetur inde, quod arteriae hic tunicis elaſticis deſtitutae facilius diſtendantur, &, impetu a tergo urgente loca obſtructa quamvis imminuto, non valeant repellere immeabiles moleculas verſus latiorem vaſis partem & inde in majores truncos; a quo tamen repulſu inflammationis reſolutio multum pendet. Unde *Aëtius* (*d*) de convulſionibus febrilibus agens, dixit: *Fit autem & convulſio ob excedentem ſiccitatem: ſequitur autem maxime perniciosas phrenitides, tum propter febris vehementiam, tum ob intentos & agreſtiores motus. Et ex his, qui ſic convulſi ſunt, neminem ſervatum ipſe vidi, neque audivi, qui vidiſſet.* Signa autem inflammationis cerebri ex illis haberi poſſunt, quae de inflammationis ſignis generalibus §.382. dicta fuerunt; uti etiam ex illis, quae poſtea §. 772. de phrenitide adhuc dicenda erunt.

Si poſt urinam craſſam prius emiſſam, mox aquoſa, pellucida exit, dein convulſio fit, peſſima eſt. Per urinam novimus expelli de corpore ſales & olea ſanguinis, quae jam acriora reddita nocuiſſent, ſi diutius in corpore manſiſſent. Aucta vero circulationis velocitate ſanguinem reſolvi in ſales & olea volatiliora & acriora, dictum fuit §. 100. Patet ergo in febribus majorem adhuc neceſſitatem eſſe, ut per urinae vias talia eluantur; unde etiam in febribus urina acrior, coloratior, ſpiſſa ſaepe & contentis ſaturata mingitur, ob majorem attritum liquidorum ad vaſa & inter ſe, & auctam humorum acrimoniam. Si ergo, poſt urinam craſſam, prius emiſſam, mox aquoſa & pellucida exit, novimus retineri in corpore olea & ſales ſanguinis acriora reddita, illaque, circulantibus humoribus miſta dum manent, imprimis nocitura illis in locis, ubi tenerrima vaſa ſunt, id eſt, in encephalo. Ubi ergo convulſio talem urinam ſequitur, novimus, ab acribus retentis irritari cerebrum; adeoque ſummum diſcrimen eſſe, ne deſtruantur brevi tenerrima & pulpoſa haec vaſcula, dum aucto per febrim circulationis impetu acres humores per illa pelluntur. Merito ergo damnavit *Hippocrates* (*e*) urinas albas & tenues tanquam admodum vitioſas, & in phreniticis maxime tales urinas apparere dixit (*f*): addiditque *Galenus* in Commentariis in hunc Aphoriſmum (*g*), ſe nullum phreniticum ſanatum vidiſſe,

(*d*) Lib. Medicin. Lib. V. cap. 131. pag. 97. Vel tetrabi. 2. ſerm. prim. cap. 131. pag. 286.
(*e*) In Prognoſtic. Charter. Tom. VIII. pag. 633. 635.
(*f*) Aphor. 72. Sect. IV. Charter. Tom. IX. pag. 182. (*g*) Ibidem.

ſe, qui talem urinam emiſiſſet. In alio autem loco (*h*) dicit: ſi in ardente febre tenuis & alba urina appareat, deſignat phrenitidem; ſi vero jam adeſt phrenitis, & talis urina appareat, praedicimus mortem. Forte & talis urina exit, quia per morbum laeſis cerebri functionibus incipit totum genus nervoſum turbari: nam videmus in hyſtericis & hypochondriacis, dum paroxyſmus inſtat, incredibilem copiam tenuis & pellucidae urinae excerni: adeoque talis urina videtur & peſſimum ſignum eſſe, & ſimul nocere ut cauſa, quatenus tunc acria in corpore retinentur.

Si in febre poſt magnas evacuationes oritur convulſio, & haec fere lethalis. Ipſa enim mors inſtat, dum ab hac cauſa convulſio fit; uti videmus in mactatis animalibus, quae paucis ante mortem momentis validiſſime convelluntur. Praeterea curatio convulſionis a magnis evacuationibus natae requirit, ut ſubito reddantur corpori illa, quae perierant; verum hoc efficere difficillimum eſt in febricitantibus. Licet enim ingerantur exhauſtis talibus aegris optima quaevis, requirunt tamen haec viſcerum & vaſorum actionem, ut induant humorum noſtrorum indolem: cum autem per febres a ſanitate multum recedant ſaepe omnes, vel ſaltem plures, functiones, patet difficultatis ratio. Videantur & illa, quae in Commentariis §. 234. 4. dicta fuerunt.

Ut & quae cum delirio perpetuo. Quamvis motus muſcularis voluntarii exercitatio a cerebro pendeat, atque idearum ortus, ex objectis in ſenſus externos agentibus, vel ex immaginatione, illarum dein combinatio, & judicium inde natum, animique affectus, ſimiliter in cerebro ſuam ſedem habeant: conſtat tamen obſervatis, diverſis locis cerebri diſtinctas adeo actiones exerceri. Quandoque enim per febres affecto cerebro delirium adeſt, illibata manente motuum muſcularium exercitatione: aliquando etiam & convulſiones abſque delirio in febribus obſervantur, quamvis rarius. Plerumque enim delirium adeſt ſimul, vel ſaltem convulſiones antecedit. Si leve delirium ſit & per intervalla, minus malum eſt; ubi vero perpetuum delirium convulſiones comitatur, novimus, cerebri omnes actiones turbari, adeoque ſummum diſcrimen adeſſe.

Videntur tamen & Veteres Medici obſervaſſe convulſiones validiſſimas abſque delirio. In tetani enim hiſtoria, quam exactiſſime deſcripſit *Aretaeus* (*i*), nulla delirii mentio fit: uti neque apud *Hippocratem* (*k*). Ubi vero opiſthotonum deſcribit, addit: quod quandoque nugentur tales aegri. Contigit & mihi tetanum videre abſque ullo delirio per totum morbi decurſum; cum autem rarius haec morbi ſpecies in his regionibus occurrat (niſi a vulnere laeſis nervis vel tendinibus productus fuerit), non inutile duxi, breviter hic addere, quae in miro hoc morbo viderim. Saniſſima & optimae temperiei virgo, triginta annos nata, mane ſurgens vidit ſiniſtram faciei partem tumere, palpebram ſuperiorem oculi ſiniſtri depreſſam, angulum labiorum ejuſdem lateris ſurſum retractum. Cum autem in reliquis omnibus fun-

(*h*) In libro de urinis Galeno adſcripto cap. 4. Charter. Tom. VIII. pag. 338.

(*i*) De cauſis & ſignis morbor. acut. Lib. I. cap. 6. pag. 3. & 4.

(*k*) De Morbis Lib. III. cap. 12. Charter. Tom. VII. pag. 587. De intern. affection. cap. 56. ibid. pag. 678.

functionibus optime ſe haberet, & odontalgiae ex carioſis dentibus obnoxia ſaepius ſubitos tales tumores faciei experta eſſet, nihil mali ſuſpicabatur, ſed per triduum ſolitos labores exercebat, quotidie per plateas incedens. Quarta die me conſuluit, & accurato examine nullam cauſam procatarcticam invenire potui, quamvis aliquid maligni latere ſuſpicarer. Inſtituta venae ſectione ſatis larga, purgans antiphlogiſticum dedi; atque incepit minui his factis faciei tumor, & labii retractio, & palpebra ſuperior magis attollebatur. Verum ſexto die febris acceſſit, & ſimul ſentire coepit inſolitam cervicis rigiditatem, & difficulter maxillas ab invicem deducere poterat. Altera venae ſectione inſtituta, molliſſimo emplaſtro cervicem, collum, maxillas tegi juſſi, & emollientiſſimis decoctis totum corpus replere conatus fui. Septimo die firmiſſime cohaerebant maxillae, & octavo die ad os ſacrum uſque una cum cervice totum dorſum obriguit; & in manibus pedibuſque inſtantis tetani minas ſenſit: facies turgida & inflata apparebat, febriſque manebat eadem. Undecima die deltoides muſculi in utroque brachio tumidi & rigidiſſimi erant, & mirum in abdomine motum ſe ſentire querebatur; qui, dum vel minimum loqueretur, ad cardiam adſcendebat: levamen a compreſſione moderata abdominis percipiebat: dormienti manus convellebantur, & oculi miro modo circumvolvebantur. Duodecimo die omnes artus rigidi erant: decimo tertio tenſio in nucha incipiebat minui; ſimul ac dormiturire inciperet, ſummo cum terrore evigilabat, & in faucibus impedimentum ſentiebat, ac difficiliorem deglutitionem. Decima quarta die incepit brachia & collum movere, deglutitio melior erat, dormienti deducebantur ab invicem maxillae; conſtrictae denuo, ſimulac evigilaret. Decima ſexta die mirum in abdomine motum percepit cum ſumma anxietate, abſque dolore tamen: in inguine utroque dolorem moleſtiſſimum dilacerantem quaſi ſenſit; totus truncus corporis tetano rigeſcebat; crura tamen melius movebat, & maxillas parum deducere poterat; vidique linguam ſtigmatibus albis, dolentibus, obſitam eſſe. In eodem fere ſtatu manſit uſque ad diem decimam nonam: tunc incepit febris augeri, ſimul pulſus plenior erat, & cutis ubique rorido madore perfundi: artus melius movere poterat, & maxillas plus diducere; ſed truncus corporis adeo rigidus manebat, ut, dum in lecto erecta ſedere vellet, a binis mulieribus magna vi & repetitis nixibus elevari deberet, ſicque corpus antrorſum flecti; quod tamen abſque dolore fiebat, licet tanta vis adhiberetur: appetitus inſurgebat, liquidos tamen cibos tantum ſumere poterat, quia manducatio adhuc moleſta erat. In ſomno tamen oculi rotabantur & facies diſtorquebatur. Vigeſima die pruritus per totum corpus aderat, & dolor quaſi dilacerans in utroque inguine. Vigeſima prima die febris minuebatur, omniaque in melius tendere videbantur. Vigeſima ſecunda die circa cardiam moleſtum dolorem habuit, uti & in dorſo ad eandem cum cardia altitudinem. Vigeſima tertia die maxillae iterum difficilius aperiebantur; & in ſolo dextro ſpinae latere rigiditatem ſenſit, & dolor ille cardiae evanuerat. Vigeſima quarta die dolor a lumbis ad humerum dextrum uſque, qui levabatur compreſſo abdomine. Febris interim ſenſim decreſcebat, uti & rigiditas in dextro ſpinae latere, ſed ingratum ſtuporem ſentire incepit in eodem loco, qui etiam ſenſim minuebatur. Vigeſima nona die febris aberat, optime appetebat, maxillas diducere poterat, & linguam

guam exſerere ; quae tamen tumida & ad latus quaſi ulceroſa apparuit. Senſit ſimul, ac ſi numeroſiſſimi funiculi in dorſo diſſilirent, abſque ullo tamen dolore ; atque quadrageſima ab initio morbi die gradus adſcendere & deſcenre potuit ; poſteaque integre reſtituta a tam difficili morbo ſana & incolumis jam per triennium vixit.

Toto autem morbi decurſu mens perfectiſſime conſtitit, & urina copiam ſedimenti ſatis aequabilis quotidie fere depoſuit. Poſtquam autem binis venae ſectionibus inſtitutis videram tale adeſſe febris moderamen, ut a nimio ejus impetu nullus metus eſſet ; blando victu ſuſtinui vires ; epiſpaſticis pedibus applicatis impetum a ſuperioribus averti ; ſtrictam nimis alvum clyſmatibus molliſſimis bis vel ter ſollicitavi ; rigidas tetano partes fomentis & linimentis molliſſimis fovi ; molliſſima decocta, & emulſiones ſimiles dedi, additis ſubinde lenioribus nervinis medicamentis ; & ſub finem morbi, cum vigiliae moleſtae eſſent, lenibus anodynis ſomnum conciliavi. Magnum commodum dabat, quod per carioſorum hinc inde dentium interſtitia potus & liquidi cibi tranſire poterant, toto illo tempore, quo maxillae pertinaciter claudebantur.

§. 713. In curationem prius perveſtiganda eſt cauſa ſingularis (710.), & locus primario affectus, unde convulſio ortum habet (710.), dein ocyus medicamenta applicanda illa, quibus acre leniri, impactum reſolvi, contractum laxari poſſit. Unde diluere, laxare, revellere, lenire, fere ſanare ſolent convulſiones haſce; nec unquam ſpecioſo antiſpaſticorum titulo fides adhiberi debet.

Cum ex dictis ad §.710. patuerit, diverſiſſimas, imo & oppoſitas omnino cauſas convulſionis febrilis obſervatas fuiſſe, neceſſarium erit, illas ſedulo inveſtigare, ut cum fructu medela applicari poſſit. A nimia enim repletione aeque, ac ab inanitione vaſorum, convulſio fit ; adeoque quod in uno caſu ſanationem, in altero ſaepe mortem faceret. Simul etiam requiritur, ut cognoſcatur locus primario affectus ; an nempe in cerebro ipſo topica cauſa haereat, an vero in aliis corporis locis adſint talia, quae nervos irritando cerebrum afficiunt ; in tali enim caſu fruſtra capiti medicina fieret. Dum v.g. circa praecordia fluctuans acrior & copoſior bilis actiones cerebri turbat, vomitorium datum talem convulſionis febrilis cauſam tollet cito : ubi vero, immeabili ſanguine infarcto cerebri cortice, idem ſymptoma adeſt, vomitu augeretur malum ; dum inter vomendi conatus manifeſte videmus ſanguinem majore impetu & copia caput petere. Signa autem in praecedentibus recenſita fuerunt, quibus variae convulſionum cauſae diſtingui poterunt, & detegi locus, in quo haeret origo mali. Hoc facto, & non prius, de medicamentis cogitandum eſt : in quibus ergo, pro varietate cauſarum & loci affecti, magna diverſitas requiritur. In genere tamen ſtatuere poſſumus, quod proſint illa, quibus acre leniri, impactum reſolvi, contractum laxari poſſit. Excepta enim illa convulſionis ſpecie, quae a ſubita & magna vaſorum depletione fit, & ſolis replentibus curatur, haec reme-

me-

media ſemper locum habent: habita tamen ratione ſingularis acrimoniae, & variae indolis illius, quod impactum vaſorum anguſtiis haeret. Sic enim in junioribus, ſolo lacte fere viventibus, coloſtrum caſeoſum in ventriculo vel inteſtinis haerens, atque in acidam acrimoniam degenerans, irritando nervoſam ventriculi & inteſtinorum fabricam, convulſiones producit. Sapo Venetus ſolvendo haec coagula; abſorbentia terreſtria enervando acidam illam acrimoniam; lenia purgantia, quandoque & vomitoria, excutiendo hanc ſaburram, adeo proſunt. Ubi vero putridi humores, ſive ante febrim praeexiſtentes, ſive febris tempore aut per febrim nati & collecti, circa praecordia fluctuant, purgantia quidem & vomitoria proſunt, verum putrida illa acrimonia acidis emendatur feliciſſime, quae in priori caſu nocuiſſent. Sic alia remedia requiruntur, dum ſanguis denſitate inflammatoria immeabilis cerebri vaſis impactus haeret, quam ſi frigidi & mucoſi humores per febrim moti ſimile obſtaculum fecerint, uti in leucophlegmaticis & ſenibus quandoque fit. Spaſmo autem contractis partibus, laxantia imprimis conducunt: de quorum inſigni utilitate videantur illa, quae in Commentariis §.164. & §.234. 3. dicta fuerunt.

Unde diluere, laxare, revellere &c. Diluentia enim humores ad facilem meabilitatem diſponunt, omnem fere acrimoniam enervant, & vaſa ſic laxant, ut facilius tranſmittant liquida; urinae & ſudori vehiculum praebent, ut commode per has vias de corpore exire poſſint nocitura. Omnia ſimul lenientia, decocta ex emollientibus herbis parata, emulſa farinoſa, olea preſſa blanda, victus ex hordeo, avena oleribus molliſſimis pariter hic conducunt; quatenus per haec blandis liquidis corpus impletur, omnis acrimonia obtunditur & enervatur, ſimulque omnia vaſa laxantur. Illa autem, quae impetum & copiam humorum a capite derivant verſus alia loca corporis, revellentia dicuntur; aguntque vel minuendo vaſorum reſiſtentiam in illis locis, vel augendo celeritatem motus humorum in iiſdem. Balnea hinc pedum, epiſpaſtica, frictiones, clyſmata molliſſima ſaepe applicata, tanti uſus ſunt.

Ex Veterum Medicorum monumentis apparet, quod in convulſionibus curandis ſimilia remedia adhibuerint: uti colligi poterit ex illis, quae in Commentariis §. 164. & §. 234. 3. habentur. Eſt tamen unus vel alter locus apud *Hippocratem (l)*, ubi frigidae copioſae affuſionem laudat ad convulſiones, quamvis paulo ante *(m)* frigidum convulſiones & tetanos facere, illudque nervis, cerebro, dorſali medullae, inimicum dixerit. Per frigidae autem copioſam affuſionem conſtringi vaſa, & denſari ſanguinem, notum eſt: adeoque haec methodus videtur directe repugnare illis remediis, quae modo laudata fuerunt. Verum, uti patet ex loco citato *(n)*, frigidae affuſionem quandoque tantum prodeſſe monuit; & quidem in tetano abſque ulcere, in juvene carnoſo, & media aeſtate: neque videtur majori frigori, partibus convulſis conciliato, hunc effectum adſcribere, ſed dicit tantum, *frigidae copioſae profuſio caloris revocationem efficit*: quod autem calori potius etiam in

(*l*) Aphor. 21. & 25. Sect. V. Charter. Tom. IX. pag. 206. 210. (*m*) Aphor. 17. & 18. Sect. V. ibid. pag. 204. (*n*) Aphor. 21. Sect. V. ibid. 206.

in hoc caſu curam tribuit, patet inde, quod mox ſubjungat ſequentia: *calor autem haec ſolvit*. In altero autem Aphoriſmo (*o*) videtur hunc effectum adſcribere ſtupori a frigidae affuſione nato, qui nervorum imminutam actionem ſupponit. Cum autem in convulſas partes ſpiritus per nervos impetuoſius ruant, apparet, quomodo haec methodus quandoque prodeſſe poſſit; in illis nempe caſibus, ubi ab inordinato ſpirituum motu convulſiones fiunt; uti v.g. in hyſtericis: tunc enim ſubito illo horrore & concuſſione totius corporis, quae frigidae affuſionem ſequi ſolet, poterit mutari illa ſpirituum directio, quae jam adeſt, & convulſiones facit; videmus enim compeſci in tali caſu ſaepe ilico haec mala, dum ſpiritu ſalis ammoniaci, caſtoreo vel aliis ſimilibus nervi narium irritantur tantum. Sufficit enim in hyſtericis illis convulſionibus, (quas faciles hinc dixit *Hippocrates*, uti ad praecedentem paragraphum notatum fuit) ſaepe quaevis mutatio nervis inducta, ut praeſens tantum ſenſorii communis conditio removeatur. Unde & aquae frigidae aſperſio tales ſpaſmos ſaepe ilico ſolvit; in convulſionibus autem febrilibus curandis minus tuta videtur haec methodus.

Nec unquam ſpecioſo antiſpaſticorum titulo fides adhiberi debet. Ex omnibus illis, quae in hoc capitulo dicta fuerunt, evidenter apparet, nullum dari remedium antiſpaſticum univerſale; ſed decantatiſſima quaevis talia, vel omnino nihil efficere, vel nunc prodeſſe, nunc nocere, pro varietate cauſarum, a quibus convulſio ortum duxit. Plethoricum juvenem, in febre acuta convulſum, depletio ſanat; immodicis vero evacuationibus exhauſtum curat repletio. Dum topica inflammatio cerebri acutam febrim comitatur, & convulſionem facit, venae ſectio, & alia remedia, quae febrilem impetum compeſcunt, optima ſunt: & contra monuit *Hippocrates* (*p*), quod, *convulſionem ſolvat febris ſuperveniens acuta, quae prius non fuit; ſi vero fuerit prius, jam exacerbata*. Sic & alibi habetur (*q*): *Convulſione aut tetano laboranti febris ſuccedens morbum ſolvit*. Quando nempe per febrim illud, quod ſtimulo vel obſtaculo convulſionem produxit, enervatur aut ſolvitur (vide §.587.). Sic in tetani hiſtoria, praecedente paragrapho enarrata, decima nona die febris augebatur; ſed & ſimul omnia in melius tendebant. Obſervavit *Sydenhamus* (*r*), infantes ſaepius convelli in primo ſtadio variolarum, & morbillorum, antequam nempe per febrim verſus corporis ſuperficiem protrudatur morbi materia; monetque, millenos periiſſe, dum clyſmatibus ſaepe repetitis, aliiſque evacuationibus, Medici curam tentarent: ſic enim deprimebatur febris, per quam variolarum & morbillorum eruptio promoveri debebat; & qua eruptione facta ilico ceſſabant hae convulſiones. Patet ergo, nullam fidem adhiberi poſſe ſpecioſis illis antiſpaſticorum remediorum titulis. Si enim examinetur ingens ſimilium farrago, quae ab autoribus laudantur, patebit, plurima ex illis acidum abſorbente vi praedita eſſe; unde etiam infantibus, ab acido convulſis, proſunt: qualia v. g. ſunt pulveres illi Comitiſſae de Kent, Marchionis, mater perlarum, margaritae &c.: quaedam omnino inertia videntur, ut raſura heboris, ungulae alcis, cor-

(*o*) 25.Sect.V. ibid.pag.210. (*p*) Coac. Praenot. Num.358.354. Charter. Tom. VIII.pag.871. (*q*) Aphor.57.Sect.IV.Charter.Tom.IX.pag.171.
(*r*) In Diſſertatione Epiſtolari pag.459.

cornu cervi &c.ſi nempe cruda ſumantur; combuſta enim in calcem acquirunt vim acida abſorbendi. Alia iterum, in convulſionibus hyſtericis optima quidem, ſtimulante & calefaciente vi febrilibus convulſionibus ſaepe nocent, imprimis ubi inflammatoria ſanguinis ſpiſſitudo, vel nimius impetus febrilis adſunt: uti v.g. ſpiritus cornu cervi, eboris, ſanguinis humani, ſales volatiles oleoſi, caſtoreum &c. Abſorbentes illi pulviſculi, & ſpecifica illa ex ungula alcis, ebore &c. parata remedia, tuto quidem exhiberi poſſunt, imo & ſaepe debent, ut aegris vel adſtantibus ſatisfaciat Medicus, nihilque ab illo neglectum videatur, cum plenis buccis ſaepe alii, in conſilium vocati, haec extollant, imprimis in aulis; cavendum tamen, ne his adhibita fide negligantur alia longe efficaciora remedia; atque multo magis adhuc, ne in uſum vocentur talia, quae ex cognitione cauſae ſingularis convulſionis febrilis nocitura novimus.

§. 714. SI autem caput primario affectum deprehenditur, debet curatio fieri dicta (706.).

Si autem conſtiterit, cauſam convulſionis febrilis haerere in ipſo capite, adeoque illud primario affectum eſſe, conducent illa, quae in delirii febrilis curatione laudata fuerunt: cumque tunc plerumque & valida inflammatio adſit, cura eadem erit ac phrenitidis; de qua poſtea adhuc dicendum erit.

SUDOR FEBRILIS.

§. 715. SUdor in initio acutae febris, cujus cauſa paulo pertinacior, pro cauſa habet vaſorum extremorum laxam debilitatem, cruoris circulationem vehementem, facilem aquae ex reliquis ſanguinis principiis expeditionem.

Vidimus antea §. 594. quandoque materialem febris cauſam per febrim ipſam ſubigi, ſolvi, & mobilem reddi; ſic tamen, ut tunc adhuc retineat aliquam dotem, qua aequabili circulationi repugnet; unde ſenſibili quadam evacuatione expellitur de corpore. Inter has evacuationes etiam locum habet illa, quae per ſudores fit. Talis autem ſudor bonus ſemper eſt, & criticus dicitur: ille autem ſudor febrilis, de quo hic agitur, ſymptomaticus eſt, & ſemper fere mali ominis; quia per illum parum vel nihil tollitur de cauſa materiali morbi, ſed tenuiſſima ſanguinis pars diſſlatur. Criticus autem ille ſudor rariſſime in principio morbi contingit, utpote naturae vincentis morbum effectus; adeoque tantum, declinante jam morbi impetu, exſpectari poterit.

Per initium autem febris acutae hic non intelligitur illud temporis punctum,

ctum, quo ſanitas in morbum deflectit, verum notabilis totius decurſus morbi pars; nempe, totum illud morbi tempus, in quo nondum apparet manifeſtum coctionis indicium; uti ex *Galeno* in Commentariis §. 590. dictum fuit: adeoque & hoc ſenſu initium febris acutae ſaepe comprehendit magnam partem illius temporis morbi, quod incrementum, vel aſcenſus, ſolet vocari; uti ibidem notatum fuit. Toto autem hoc tempore morbus increſcit, ſanitas minuitur; adeoque & a ſudore raro quid boni ſperari poteſt, qui in hoc morbi ſtadio erumpit; cum a morbo praevalente tunc ortum ducere ſoleat. Patet ergo & hoc febris acutae initium variam latitudinem habere, prout celerius vel tardius decurrit febris, atque ipſa cauſa febris materialis facilius vel difficilius per febrim ipſam ſubigi poteſt. Peracuti enim morbi ſtatim extremos habent labores (*f*), & citiſſime decurſum ſuum abſolvunt: unde additur in textu, cujus cauſa paulo pertinacior, adeoque plus temporis requirit, ut ſubigatur & mobilis reddatur; neque tamen talis ſit, ut furibundo impetu corpus cito deſtruat, vel ſibi viam quaerat. Uti enim patuit ex illis, quae ad §. 594. 2. ex *Hippocrate* allegata ſunt, critici ſudores, die tertio, quinto, ſeptimo, nono, undecimo, decimo quarto, decimo ſeptimo, vigeſimo primo, trigeſimo primo, & trigeſimo quarto profluxerunt (videantur illa, quae de hoc Aphoriſmo in Commentariis §. 741. habentur, ubi de diebus criticis agitur). Adeoque in quadam febre acuta ſudor tertio die profluens criticus eſſe poteſt & ſalutaris; dum in alia febre, pariter acuta, quae tamen cauſam pertinaciorem habet, tertio die profluens ſudor ſymptomaticus ſit & noxius. Omnium ergo optime diſtingui poterit ſudor ſymptomaticus, quod abſque coctionis ſignis praegreſſis, cruda adhuc morbi materie, primiſque morbi diebus, exprimatur; criticus autem poſt coctionem praegreſſam, & ſerius: habita tamen ſemper ratione velocitatis majoris minoriſve, qua morbi decurſus abſolvitur.

Cauſa autem talis ſudoris triplex eſt: vel enim vaſorum, ſudorem in ſuperficie cutis eructantium, extrema laxiora ſunt; adeoque facilius cedunt liquidis impulſis: vel per vehementiorem circulationem ad organa haec ſecernentia & excernentia, eodem dato tempore, major liquidi copia applicatur: vel denique aquoſa & tenuiſſima ſanguinis pars, reliquis minus cohaerens, facilius ſeparatur. Poſſunt autem jam hae cauſae adeſſe ſolitariae, vel & unitae majorem effectum producere.

Solam majorem laxitatem vaſorum illorum ſudorem facere, directis experimentis novimus. Dum enim homo robuſtus & ſanus nudato corpore vapori aquae tepidae exponitur, brevi ſudoribus diffluet; uti in cura Luis Venerae per ſudores fieri ſolet. Dum in lecto, ſtragulis tecto corpore, tota cutis in proprio quaſi vaporis balneo haeret, tam facile ſudor elicitur. Contra vero, frigore majori aëris cutanea vaſcula conſtringente, ſudor vel non, vel ſaltem difficilius longe, erumpit, licet validis etiam corporis motibus ſe exerceat homo. Patet hinc ratio, quare per ſudorem ipſum corpus ſaepe ſic diſponatur, ut poſtea a levi etiam cauſa ſudoribus nimis diffluat; quia nempe calido ſudore nimis debilitantur cutanea vaſcula. Mi-

(*f*) Hippocr. Aphor. 7. Sect. I. pag. 12.

rum tale exemplum habet *Tulpius* (*t*) de virgine, quae ab ineunte aetate, ob ſudores praegnanti matri crebrius motos, tam pervia & patula habuit haec cutis ſpiracula, ut continenter fere maduerint: & quidem tanta copia ſudor exibat, ut quotidie ter vel quater induſia mutare cogeretur. Continuo hoc ſudore magis adhuc debilitatis vaſculis cutaneis, per ſeptem amplius annos pertinax manſit malum, licet remedia convenientiſſima adhiberentur.

Cruoris autem vehementiorem circulationem ſudorem facere novimus; cum per ſolum motum muſcularem validum aucta circulationis velocitate, etiam gelidiſſima hyeme, ſudor copioſus exprimi poſſit.

Verum & facilis aquae ex reliquis ſanguinis principiis expeditio merito inter ſudoris febrilis cauſas recenſetur. Demonſtraverunt Chemici, maximam partem ſanguinis aquam eſſe, illamque leni igne inde expelli poſſe; adeo ut notaverit *Hofmannus* (*u*), aqueam illam ſanguinis partem longe citius avolare, quam quamvis aquam in eodem loco atque eadem quantitate, & in ſimili vaſe poſitam. Poſtquam autem leni igne ſic exſiccatus fuit ſanguis, ſi tunc majori igne urgeatur, dat producta varia, ex quibus adhuc multum aquae ſeparari poterit. Patet ergo, magnam copiam aquae in ſanguine adeſſe, partemque illius aquae facile inde ſeparari poſſe; aliam vero partem longe pertinacius reliquis principiis ſanguinis uniri. In omnibus tamen hominibus non eſt aequalis cohaeſio aquae cum reliquis partibus ſanguinis; adeoque nec aeque facilis ſeparatio. Dum quotidianis laboribus exercitato homini ſanguis de vena mittitur, in unam maſſam ſolidam coit totus, neque tenuior pars a craſſiori ſecedit, niſi poſt multas ſaepe horas, & adhuc parca ſatis copia. Ubi vero examinatur in ſimili caſu ſanguis delicatae & in otio degentis puellae, ſtatim ingens copia tenuioris liquidi a ſanguinis parte craſſiori ſecedit. Simul etiam conſtat, dura illa & exercitata corpora vix ſudare niſi a validis laboribus; cum tenerae puellae a minimo ſaepe corporis motu diffluant ſudoribus. Valida enim fortium vaſorum & viſcerum actione videtur aqua intime adunari reliquis ſanguinem conſtituentibus principiis, atque longe magis cohaerere.

§. 716. SI perennat, orbat ſanguinem liquido diluente, reliquum inſpiſſat, obſtructiones facit lethales, ſanguine poſtea vix diluentibus vel reſolventibus auſcultante; unde omne fere morborum acutorum genus produci poteſt.

Requirebatur autem tanta aquae copia in ſanguine, ut illa interpoſitione ſuarum partium inter reliquas moleculas craſſiores ſanguinis concretionem impediret; ſicque ſanguis aptus maneret, ut per ultimas arteriarum anguſtias fluere poſſet. Adunari enim moleculas ſanguinis exſiccatione §. 117. vidimus; & contra reſolvi adunatas moleculas dilutione per attenuans fluidum admiſtum, §. 132. demonſtratum fuit. Si ergo perennat ſudor in initio febris acutae, difflatur diluens liquidum, & reſidua ſanguinis maſſa immeabilis redditur; adeoque brevi haerebit in vaſorum arterioſorum ultimis angu-

(*t*) Obſervat. Medic. Lib. III. cap. 42. pag. 257.

(*u*) Frid. Hofman. Obſerv. Med. Chymic. pag. 208.

anguſtiis; unde obſtructiones, inflammationes, & peſſimae illorum ſequelae naſci poterunt. Multi Medici fuerunt quondam in illa opinione, per ſudores in morbis acutis expelli materiam morboſam poſſe, ſi non integre, ſaltem pro parte; adeoque ſemper morbi vehementiam illis minui; imprimis cum in peſte, & paucis aliis morbis, volatile miaſma quandoque hac via exiret; & leviores quidam morbi febriles, ex ſola corporis perſpiratione impedita nati, ſudore orto ſanarentur quandoque feliciſſime. Contemnebant autem illud periculum, quod a difflata tenuiori ſanguinis parte jure metuendum erat, dum putabant, diluentibus aquoſis potatis, facile poſſe reſtitui illud vehiculum ſanguinis, quod perierat. Verum ingeſtis aquoſis potibus efficere quidem poſſumus, ut illi venis recepti cum ſanguine fluant, verum adunatas ſemel ſanguinis moleculas per vim morbi, & defectum tenuis liquidi illas ſua interpoſitione a concretione prohibentis, reſolvere difficillimum eſt; imo & quandoque penitus impoſſibile. Haeret enim ſanguis, ſic immeabilis redditus, in vaſorum arterioſorum anguſtiis, adeoque diluentibus acceſſus fere negatur; & praeterea ſaepe tanta jam cohaeſio eſt molecularum adunatarum, ut aqua ſe inter illas inſinuare nequeat, dum fere in polypoſam tenacitatem concreverunt; quam ſemel natam reſolvere difficillimum eſt. Sic videmus, ſanguinem recens de vena miſſum facillime aqua tepida dilui poſſe; ubi ſemel vero concreverit, integra reſolutio illius concreti fieri nequit. Hinc apparet ratio, quare quandoque in acutiſſimis morbis abſque ullo levamine ingens copia diluentium potetur; dum funeſta illa tenuis & aquoſa urina, magna ſaepe copia emiſſa, docet, ingeſtam aquam intime ſanguini miſceri non poſſe, ſed ſtatim inde iterum ſeparari, atque per urinae vias expelli; adeoque ſales, & olea ſanguinis per auctam circulationis velocitatem acriora reddita, (vide §. 100.) retineri, ipſumque ſanguinem inflammatoria denſitate magis magiſque inſpiſſari, atque omnem miſcelam cum aquoſis reſpuere; unde brevi deliria, comata, convulſiones, & lethalis peripneumonia exſpectanda erunt, deſtructis per acria retenta tenerrimis vaſculis, vel iiſdem ab immeabili ſanguine ſic obſtructis, ut functiones inde pendentes tollantur. Facile patet, omnia eadem mala metuenda eſſe, dum per ſudorem ingeſta diluentia ſtatim difflantur. Augebantur vero omnia haec mala, dum ſudores in morbis acutis exprimebantur per calida & acria remedia, ut theriaca, croco, ſalibus volatilibus oleoſis &c.; interimque ab omni ſaepe potu arcebantur aegri, ne nempe talium remediorum exhibitorum efficacia debilitaretur. Legi merentur de hac re illa, quae paſſim in ſuis operibus habet *Sydenhamus*; qui generoſo auſu primus, & ſolus fere, ſe huic torrenti oppoſuit, & pernicioſam hanc medendi methodum graviſſimis argumentis debellavit; illique contrariam, felici in periculoſiſſimis etiam morbis eventu, ſtabilivit.

§. 717. **E**Rgo initio ſemper cohibendus, niſi conſtet, materiem morbi adeo tenuem eſſe, ut cum primo ſudore difflari poſſit.

Ex illis ergo, quae modo dicta fuerunt, patet, ſudorem in initio febrium

brium acutarum nocere, adeoque cohibendum eſſe: nondum enim tunc materia febrilis, quae per febrim ipſam, debito moderamine limitatam, ſubigi & mobilis reddi debet, ſic diſpoſita eſt, ut per hanc viam eliminari poſſit. Hoc autem etiam confirmatur Veterum Medicorum teſtimoniis. *Sudor, una cum febre ortus, in acuto morbo malus eſt* (vv). Et *Celſus*, ubi de ſudore eliciendo agit, monet, duobus modis illum provocari poſſe, aut ſicco calore, aut balneo. Addidit autem, a ſudore per ſiccum calorem provocando cavendum eſſe, *ne quid horum vel in febre, vel in cruditate tentetur* (x). Et alibi juſſit, ut febre jam finita vel decreſcente, ſi ſigna doceant, ſudorem venturum eſſe: *tum demum dare potui calidam aquam, cujus ſalubris effectus eſt, ſi ſudorem per omnia membra diffundit. Hujus autem rei cauſa, continere aeger ſub veſte ſatis multa manus debet; eademque crura, pedeſque contegere: qua mole plerique aegros in ipſo impetu febris, potiſſimeque ubi ardens ea eſt, male habent* (y). Videantur & illa, quae in Commentariis §. 594. de hac re dicta fuerunt.

Excipiuntur tamen illi morbi, quorum materia adeo tenuis & mobilis eſt, ut primo ſudore difflari poſſit, tunc enim proſunt & in ipſo morbi initio ſudorifera data. Illud autem in peſte, & febribus peſtilentialibus obtinere imprimis, obſervatum fuit. Unde & *Sydenhamus*, qui in aliis morbis ſudorifera damnabat ſemper, monuit tamen, inſigniter profuiſſe in febribus peſtilentialibus. Dabat enim tunc bolum ſudoriferum ex theriaca, electuario de ovo, croco &c. cum aliquot cochlearibus mixturae aromaticae; deinde ſtragulis obruebat, ſicque ſudores provocabat. Quin imo ſi moleſtus vomitus impediret, ne haec ſudorifera aſſumi poſſent, vel aſſumta retineri, ſolo ſtragulorum pondere ſudorem expreſſit; qui dum manare inciperet, ilico ſedabatur vomitus. Sudorem autem inceptum ſuſtinebat, per integras viginti quatuor horas, potu liquidi tenuis & leviter aromatici; ſi vires languerent, juſculis reficiebat aegros. Obſervavit autem, poſterioribus horis manare ſudorem magis naturalem, & criticum quaſi, copioſum, & cum ſummo levamine. Videantur de his illa, quae in Commentariis §. 598. 634. 659. dicta ſunt. In mirabili illo morbo, qui Ephemera Britannica, vel & ſudor Anglicus vocari ſolet, ipſiſſimo morbi invadentis initio calidam quaſi auram per membra diſcurrere ſentiebant aegri, atque ilico ſubitus & largus ſudor manare incipiebat (z), qui ſi impediretur profluere, actum erat de vita; nullique tuto evadebant, niſi per viginti quatuor horas talem profuſum ſudorem paterentur. Si citius deſineret, brevi recidivam habebant, vel in difficiles morbos incidebant (a). Cum autem momento ante ſanos inopinato corriperet periculoſiſſimus ille morbus, nequidem licebat tuto veſtes exuere, ſed eodem momento debebant decumbere. Si vero ſanos in lecto decumbentes invaderet morbus, cogebantur ſe ibidem continere, praeter faciem nihil aperire, nec membra jactare. Quin imo ſi binos in eodem lecto ſimul corriperet morbus, non licebat mutare cubile, ſed magno cum incommodo ſub iiſdem ſtragulis moleſtiſſimos hos ſudores pati debebant

(vv) Coac. Praenot. Num. 574. Charter. Tom. VIII. pag. 885.
(x) Celſ. Medic. Lib. II. cap. 17. pag. 93.
(y) Idem Lib. III. cap. 6. pag. 130.
(z) Joh. Caji de Ephem. Britann. pag. 23.
(a) Ibid. pag. 128.

bant (*b*). Cum autem in vigore morbi delirarent ſaepius aegri, cuſtodes appoſiti ſollicite cavebant, ne corporis quandam partem praeſenti mortis periculo nudare poſſent aegri. Imo nec alvi vel urinae neceſſitas permittebat, ut in lecto erigerentur, ſed linteis ſubductis excipiebantur haec excrementa (*c*). Tanta requirebatur cura, ut vitari poſſet ſudoris ſuppreſſio, quam mox tumor lividus corporis, & ſenſus quaſi acicularum ſub cute pungentium ſequebantur, una cum praeſentiſſimo mortis periculo.

In illis ergo morbis ſolis aliquid boni a ſudoribus ſtatim prodeuntibus exſpectari poteſt; in reliquis acutis nocent ſemper. Sollicita autem morborum talium epidemice graſſantium obſervatio ſola docere poteſt Medicum, quid agere debeat; uti poſtea latius dicetur, quando de morbis epidemicis agendum erit.

§. 718. PRohibetur ſurgendo ex lecto; ſedendo; corpus a nimiis integumentis liberando; aërem frigidiuſculum admittendo; calidis, calefacientibuſque abſtinendo; potu plurimo leni, blando, frigidiuſculo ſaepe utendo, ut amiſſi damnum reſarciatur cito, circulationem nimis velocem refraenando (102. ad 106.).

Videndum jam, quomodo ſudor ille, in febrium initiis ortus, tolli poſſit tuto.

Surgendo ex lecto, ſedendo, &c. Dum enim in lecto ſudantes decumbunt aegri, totum corpus calido & humido vapore alluitur, qua re nihil magis laxat & debilitat; cum autem §.715. inter cauſas ſudoris febrilis vaſorum extremorum laxa debilitas recenſita fuerit, patet, aſſiduo in lecto decubitu ſudoris cauſam augeri. Unde *Sydenhamus* (*d*), profuſos illos ſudores in initio variolarum metuens, noluit, ut interdiu ſe lecto committerent aegri, ſed erecti ſederent. Sudantem vero aegrum ſubito lecto educere, & vix tecto corpore aëri frigidiuſculo exponere, nemo prudens ſuadebit; cum a ſubito frigore, corpori calido & ſudanti applicato, tot & tanta mala fieri poſſint; uti §. 118. demonſtratum fuit. Sed ſenſim remoto ſtragulorum pondere ſudor minuendus eſt; deinde, illo fere ceſſante, veſtibus induantur aegri, & in ſedili ſedeant; vel ſi id vetet major debilitas, ſaltem ſic veſtiti lecto incumbant: his autem factis, aër frigidiuſculus nocebit nunquam, ſed blando refrigerio moleſtum calorem temperabit. Quantum autem febre decumbentibus noceant aſſiduus in lecto decubitus, & aër clauſus, alia occaſione ad §. 698. dictum fuit. Simul etiam nimia circulationis vehementia, quae altera ſudoris febrilis cauſa eſt (§. 715.) minuetur, cum per eadem debitum moderamen exorbitantis impetus febrilis obtineri poſſit; uti in Commentariis §. 610. demonſtratum fuit. Neque novum hoc ſudores in morbis coërcendi inventum eſt; nam & *Aegineta* ſimilia laudat (*e*), dicens: *Cum vero ſudores largius eruperint, tunc abſtergendo, & levando integumenta recreare oportet. Etenim laſſant ſupra modum prodeuntes, ut in ſyncopen frequenter deduxerint.*

Te-

(*b*) Ibidem pag. 108. (*c*) Ibid. pag. 128. (*d*) In Diſſertatione Epiſtolari pag. 446. & alibi ſaepius. (*e*) Lib. II. cap. 46. pag. 22. verſâ.

Tenue ergo ſit velamen & madidum, & aër frigidiuſculus, & ſomnus adjungatur & eventilatio.

Calidis, calefacientibuſque abſtinendo. Omnia enim, quae vel actu calida ſunt, vel hanc vim habent, ut ingeſta corpori noſtro caloris cauſas augeant, ſudores movent. In calido enim aëre omnes homines a leviſſimis cauſis ſudant; atque omnia aromatica fere, & acria ſtimulantia remedia, ſudorifera ſunt; imprimis ſi ſub tali regimine ſumantur, ut illorum actio verſus corporis ſuperficiem determinetur: quod praecipue fit, dum, his aſſumtis, in lecto decumbens homo, ſtragulis tectus, in proprii vaporis balneo haeret.

Potu plurimo leni, blando &c. Sic enim optime reddetur ſanguini illud, quod nimio ſudore febrili difflatum erat. Requiritur autem, ut lenis & blandus ſit potus, ne ſtimuli inſtar circulationis vehementiam augeat. Frigidiuſculus autem potus calido praefertur, quia per calidum potum ſudores augentur, vel ſaltem ſuſtinentur. Unde *Sydenhamus*, dum in febrium peſtilentialium curatione per viginti quatuor horas ſudorem movere deberet, calidis potibus natum ſemel ſudorem ſuſtentabat. Gelidum vero potum aeſtuanti corpori ingerere, imprimis magna copia ſimul, periculoſiſſimum foret; cum ſanguis tam facile a majori frigore coaguletur, & in hoc caſu, ob difflatam per ſudores partem tenuiſſimam, adhuc magis in concretionem pronus ſit. Praeſtat ſimul parca copia, ſed ſaepe repetita, potum ingerere; quia ſi ſubito multum aquoſi tenuis liquidi ſanguini miſceatur, illud per laxata & patula cutis ſpiracula expelletur ſtatim.

Circulationem nimis velocem refraenando. Caeteris enim paribus, eo major fiet ſecretio & excretio, quo eodem temporis ſpatio major copia liquidi organis ſecernentibus & excernentibus applicatur; adeoque patet ratio, quare velociori circulatione ſudor moveatur. Verum omnia hactenus laudata pariter conducunt ad minuendam circulationis nimiam vehementiam; uti patebit, ſi conferantur illa, quae ad §. 610. dicta fuerunt. Quomodo autem, & per quae, exceſſus motus circulatorii minui poſſit, in paragraphis hic citatis explicatum fuit.

Cum autem vaſorum extremorum laxa debilitas inter ſudoris cauſas §. 715. enumerata fuerit, atque hactenus laudata remedia non adeo directe videantur inſervire ut haec corrigatur, videri poſſet, & peculiari medela ad hanc tollendam opus eſſe. Verum aër frigidiuſculus laxa nimis haec vaſcula moderate conſtringit; dumque, minuta circulationis vehementia, minus urgentur, proprio elatere in priſtinam amplitudinem redire ſolent dilatata haec vaſcula. Interim tamen in Veterum Medicorum ſcriptis invenitur, quod etiam externae cuti applicuerint talia, quae adſtringendo roborare valent nimis laxa cutis ſpiracula; qualia plurima apud *Aeginetam* (*f*) recenſentur. Imo & pinguibus inungi corpus voluit, quae latentes meatus cutis obſtruendo humidi exitum prohibeant. Sic notum eſt, athletarum quondam corpora oleo inuncta fuiſſe, ne per validiſſima corporis exercitia diffluerent ſudoribus. Ita & *Celſus* (*g*) dixit: *ſi vero ſudor exercet, duranda cutis eſt, vel nitro, vel ſale; quae cum oleo miſcentur. At, ſi levius id vitium eſt, oleo corpus ungendum eſt: ſi vehementius, roſa, vel melino, vel myrteo, cui vinum auſterum ſit adje-*

(*f*) Ibidem. (*g*) Lib. III. cap. 6. pag. 133.

adjectum. Cum autem multi homines pinguium applicationem non ferant, quin ſtatim eryſipelas ſequatur; adſtringentibus autem pulveribus, ut *Aegineta* juſſit, totum corpus reſpergere, aut fomentis ex adſtringentibus paratis undique tegere, multum incommodi faciat; neque tutum ſemper ſit, obſtruendo vel ſtringendo cutis ſpiracula ſudorem coërcere, dum pergit eadem circulationis vehementia humores agitare, atque per eadem remedia inſenſibilis perſpiratio ſimul impediri videatur; ſimilia remedia minus in uſu eſſe ſolent: imprimis cum aliis illis methodis, de quibus modo actum fuit, minus operoſis, & forte magis tutis, ſudor febrilis plerumque feliciter compeſci ſoleat. Obſervata tamen in Hiſtoria Medica habentur, quae docent, talia quandoque profuiſſe. Sic in morbo quodam, apud Bengalenſes familiari, profuſiſſimis ſudoribus diffluunt aegri; quos ut compeſcant, aegrorum lectos copioſo lini ſemine reſpergunt: illud enim ſudore madeſcens mucilaginem dat ſatis tenacem, quae cuti adhaerens illius ſpiracula obſtipat, ſicque ſudorem cohibet (*h*).

Eſt & altera ſudoris ſpecies, quae in fine febrium diuturnarum obſervari ſolet; vel etiam in illis, qui a febribus longis convaluerunt quidem, tamen adhuc debiles & languidi vivunt; & imprimis, uti optime notavit *Sydenhamus* (*i*), ſi poſt frequentes & validas evacuationes ex his morbis emerſerint aegri; praeſertim ſi ante morbum minus firmo corporis habitu fuerint praediti. Simulac enim in lecto decumbunt, quantumvis etiam modice tecti fuerint, incipiunt incaleſcere, & mox ſudore diffluere; unde magna debilitas ſequi ſolet, & tabis periculum imminet. Sic affectis mane & veſperi quinque vel ſex cochlearia vini Malacenſis annoſioris dabat *Sydenhamus*; cujus uſu & vires creſcebant jugiter, & evaneſcebant ſudores. Pulchre profuiſſe vidi ſaepius, ſi ſalviae infuſum, vino paratum, ſimili copia mane & veſperi ſumerent: ſique nec ſic ſuperabatur moleſtus ille ſudor, illud infuſum cum vini ſpiritu paratum, ad bina cochlearia ſumtum bis de die, fefellit nunquam; quando nempe nocturnus ille ſudor ab hac cauſa oriebatur. Notum eſt, bajulos, valido labore ſudantes & ſiticuloſos, pauculum ſpiritus vini ſumere, & poſtea tenui potu ſitim ſedare, expertos, niſi hoc fecerint, aſſumtum potum ſubito per ſudores expelli, neque refici corpus. Unde patet, ſpirituoſa liquida, ad compeſcendos ſudores a nimia humorum tenuitate, & laxitate vaſorum cutaneorum, multum prodeſſe poſſe.

(*h*) Lettres curieuſes & edifiantes des miſſions etrangeres &c. Tom.XV. pag.414.
(*i*) Sect.V. cap.2. in fine pag.291.

DIARRHOEA FEBRILIS.

§. 719. **D**Iarrhoea pro materie habet mucum, lympham, gluten, pus, ſaniem, ſanguinem, narium, oris, faucium, oeſophagi, ventriculi, hepatis, veſiculae fellis, pancreatis, inteſtinorum, meſenterii; pro cauſa vires in inteſtina expellentes validas, dum in ipſis inteſtinis contrahentes vires debiles, vel in vaſis inteſtinorum abſorbentibus impedimenta, ne admittant.

Frequens liquidorum excrementorum per alvum egeſtio διαῤῥοια vocari ſolet, quaſi perfluvium dictum ἀπὸ τȣ̃ διαῤῥέειν; atque ſtricta ſignificatione illud vocabulum hoc ſenſu tantum uſurpari ſolet apud Medicos. Quamvis enim figurata excrementa, mollia tamen, excerni in pleriſque hominibus ſoleant, qui integra ſanitate fruuntur; tamen & multis familiaris eſt alvus humidior, abſque ullo ſanitatis detrimento: quod & *Hippocrates* notavit, & monuit per aetatem hoc mutari. *Quibus per juventutem humidae ſunt alvi, illis ſeneſcentibus exſiccantur. Quibus vero in juventute ſiccae ſunt, illis ſenioribus humectantur* (*k*). Minime vero morboſam judicavit in juventute humidiorem alvum, cum alio in loco (*l*) pronunciaverit, juvenes, qui humidam alvum habent, melius ſe habere quam illi, quibus ſiccior alvus eſt. Sola ergo alvi humiditas non ſufficit, ut diarrhoea dicatur, ſed debet ſimul adeſſe frequens alvi egeſtio: habita ſemper ratione idioſyncraſiae, adeo ſaepe diverſae quoad hanc evacuationem in variis hominibus: multi enim ſunt, quibus optima caeteroquin ſanitate fruentibus, quotidie ſaepius evacuatur alvus; aliis ſemel tantum, vel & adhuc rarius. Diarrhoea ergo dicitur laborare homo, ſi frequentius ſolito liquidam alvum deponat. Ubi autem frequentem hanc liquidorum excrementorum per alvum egeſtionem comitatur dolor notabilis, ſolet vocari *Dyſenteria*, ſive inteſtinorum difficultas: quem morbum hinc *Tormina* vocavit *Celſus* (*m*): quamvis alii Auctores dyſenteriam tantum dici voluerint, ubi inteſtinorum exulceratio adeſt, vel cruentum alvi profluvium; uti poſtea §. 721. pluribus dicetur. Ubi autem ingeſti cibi, vix mutati, per alvum expelluntur, ſolet vocari λειεντερία, ſive *laevitas inteſtinorum, qua continere nihil poſſunt, & quidquid aſſumptum eſt, inconfectum protinus reddunt* (*n*); ob laxitatem & paralyſin quaſi fibrarum ventriculi & inteſtinorum. Poteſt autem & hic morbus ſub generali diarrhoeae definitione, ut ſpecies ſub genere, comprehendi: uti etiam huic affinis alter, qui *Affectio coeliaca* ſolet dici apud Auctores; in quo non quidem penitus cruda & immutata alimenta alvo expelluntur liquidiori ſub forma, ſed una cum faecibus alvinis chylus ejicitur (*o*), qui naturaliter vaſculorum lacteorum oſculis ſolet reſorberi, antequam faeces a cibis relictae per alvum exeant. Verum non adeo limitata ſignificatione Affectionis coeliacae nomen apud

(*k*) Aphor. 20. Sect. II. Charter. Tom. I. pag. 60. (*l*) Aphor. 53. Sect. II. ibid. pag. 89. (*m*) Lib. IV. cap. 15. pag. 224. (*n*) Ibidem cap. 16. pag. 226. (*o*) Herm. Boërhav. Inſtitut. Med. §. 813.

apud Auctores invenitur. Apud *Aretaeum (p)* quidem talis deſcriptio habetur, quae doceret, coeliacam paſſionem a lienteria tantum gradu differre; cum in lienteria cruda & immutata alimenta cito per alvum expellantur, in coeliaco affectu vero *liqueſcit a calore alimentum, ſed non concoquit calor, neque in ſuccum proprium vertit, ſemicoctum & imperfectum relinquens.* Alio tamen loco, ubi de curatione hujus morbi agit (*q*), habet ſequentia: *ſi ventriculus ciborum impotens ſit, perfluat autem alimentum non coctum, non mutatum, crudum, nihilque ad corporis molem tranſeat, coeliacos hos appellamus:* Quae certe definitio optime lienteriae convenit. Verum apud *Celſum* coeliacus ventriculi morbus vocatur, omnino diverſus; ſic enim habet: *In ipſius vero ventriculi porta conſiſtit is, qui & longus eſſe conſuevit, &* Κοιλιακος *a graecis nominatur. Sub hoc venter indureſcit, dolorque ejus eſt: alvus nihil reddit, ac ne ſpiritum quidem tranſmittit: extremae partes frigeſcunt: difficulter ſpiritus redditur* (*r*). Obtinuit tamen uſu hodie, ut coeliaca paſſio dicatur, quando alimenta aliquam adepta ſunt coctionem, & diutius in ventriculo morantur, neque tam cito alvo expelluntur, quam in lienteria, in qua alimenta prorſus cruda, protinus ut ſumta ſunt, alvo prodeunt; tanta tamque manifeſta cruditate, ut alimenti aſſumpti genus aperte cognoſcatur (*ſ*). Adeoque illo ſenſu coeliaca paſſio inter diarrhoeae ſpecies numerari poterit.

In Diarrhoeae autem conſideratione tria imprimis notanda videntur: diverſitas nempe materiae, quae excernitur: loca varia corporis, unde haec materia prodit: denique cauſae, quae faciunt, ut haec materia deponatur in cavum inteſtinorum, & dein per alvum expellatur: quae omnia bene cognoſci debent, ut prognoſis & indicatio curatoria haberi poſſint. Primo videbimus, quid de materia, per diarrhoeam excreta, obſervationes medicae docuerint.

Mucum vocamus humorem lentum, ſpiſſum, exſiccatione in tophos & lemas indureſcentem, ſola maceratione in aqua iterum reſolubilem. Omnes illas dotes in muco narium, qui lubricandae & defendendae membranae internae narium inſervit, invenimus. Verum, uti §. 75. dictum fuit, ſimilis mucus fauces, os internum, oeſophagum, ventriculum, & totum inteſtinorum tractum inungit; unde minime mirum videbitur, ſi in diarrhoea mucus quandoque per alvum excernatur. Fit ergo talis mucoſa alvi egeſtio, quando naturalis mucus has partes obliniens, accumulatus ſaepe majori copia, expellitur. Quandoque etiam in morbis organa illa, quae ſecernendo huic muco inſerviunt, ſic diſponuntur, ut longe major copia muci generetur. Patet hoc in catarrhis, dum homines, quibus ſanis nares ſiccae eſſe ſolent, incredibilem copiam muci quotidie emungunt; cumque ſimiles folliculi mucoſi per internam ſuperficiem ventriculi & inteſtinorum diſtribuantur, patet ſatis, illis ſimiliter affectis, magnam copiam muci colligi, & per alvum excerni poſſe. Unde & *Hippocrates* (*t*) monuit; *hominibus, capita humida & pituitoſa habentibus, ventres crebro exturbari, pituita a capite defluente.* Et alibi

(*p*) Lib.II. de Cauſis & ſignis morbor. diuturnor. cap.7. pag.58.
(*q*) De curat. morbor. diutur. Lib.II. cap.7. pag.132. (*r*) Celſ. Lib.IV. cap.12. pag.220. (*ſ*) Gorraei defin. Medic. pa.322.
(*t*) De Aëre locis & aquis cap.2. Charter. Tom.VI. pag.189.

alibi (*u*) : *Quibus in diarrhoeis ſpumoſae fiunt dejectiones, illis a capite pituita defluit*. Veteres enim, circulationis ignari, dum ſubitas aggeſtiones materiae humidae in locum quemdam corporis videbant, neque intelligebant, qua vi, & per quas vias derivaretur, crediderunt, illam colligi in cerebro, quod minime ſanguinolentum, & frigidum dixerunt, & inde defluere verſus alias partes corporis; unde catarrhos vocaverunt, quod deorſum fluerent.

Lympham. Oris ſaliva deglutita, ventriculi & inteſtinorum arteriis exhalantibus ſecretus liquor, ſuccus pancreaticus, imo & bilis hepatica dicta, adeo diluta & tenuis, materiam dare poſſunt diarrhoeae lymphaticae. Si enim conſideretur copia ſalivae deglutitae, ingens numerus fiſtularum arterioſarum in ventriculi & inteſtinorum cava hiantium, pancreatis & hepatis moles; patebit ſatis, magnam lymphae copiam continuo in inteſtina depluere, quae in ſanitate iterum abſorbetur; verum in morbis quandoque per alvum expellitur ſummo damno, cum ſic magna copia humorum ſanorum ſubducatur de corpore, & chyli ex ingeſtis debita praeparatio impediatur, cum nempe illa pro magna parte a miſcela humorum ſanorum cum crudis ingeſtis pendeat. Unde & ſi diu duret talis diarrhoea, magna debilitas, & peſſimae obſtructiones viſcerum abdominalium ſequi ſolent. Verum & in aliis corporis locis ſtagnans lympha, venis reſorpta, & circulantibus humoribus miſta, quandoque hac via de corpore exit; uti in Hydropicis ſalutari effectu quandoque obſervatur. Unde dixit *Hippocrates* (*vv*) : *Ab Hydrope detento, aqua ſecundum venas in ventrem fluente, (morbi) ſolutio. In hydrope incipiente, diarrhoea aquoſa facta, citra cruditatem, morbum ſolvit* (*x*).

Gluten. Muco naturali tenacius, & quandoque ex hujus accumulatione & mora diuturniori natum; aliquando & ingeſtis (vide capitulum de morbis ex glutinoſo ſpontaneo) glutinoſis originem debet. Miras talis glutinis in inteſtinis concretiones docet hiſtoria Medica. Legatus Caroli Quinti Imperatoris dolore torquebatur, nec non tumore a dextro hypochondrio per ima ventriculi in ſiniſtrum porrecto. Integris ſex annis remedia adhibita fuerunt ſcirrho emolliendo, cum talem hunc tumorem crederent Medici. Injecto tandem acriori clyſtere prodiit corpus durum, in medio pertuſum, pedis longitudine, quod inteſtini portionem eſſe metuebat aeger. Cum tamen ilico inde levatus foret iterum ac tertio clyſterem admiſit; atque ſimili educta materie integre convaluit (*y*). Alteri cuidam ſimilis, ſed gravior affectus alvum prorſus cohibuit; quo mortuo, inventum eſt colon inteſtinum uſque adeo infarctum pituita concreta, ut ſolidum omnino videretur, nullaeque faeces per alvum exire potuerint. Huc etiam referri poteſt pituita illa vitrea dicta, quae pellucida vitri inſtar, & tremula inſtar gelatinae vel albuminis ovi, per alvum quandoque excernitur: de qua re videantur illa, quae in Commentariis §.71. dicta fuerunt.

Pus, ſaniem. Quando nempe in ventriculo, vel inteſtinis, aut in viſceribus, quae ſuos humores huc deducere ſolent, vomicae ruptae pus effundunt. Verum & in aliis locis corporis, quae directe ſe in ventriculum & inteſtina exo-

(*u*) Aphor. 30. Sect. VII. Charter. Tom. IX. pag. 306. (*vv*) Aphor. 14. Sect. VI. Charter. Tom. IX. pag. 255. & Coac. Praenot. Num. 461. Charter. Tom. VIII. pag. 879. (*x*) Ibidem Num. 457. pag. 878. (*y*) Fernel. Pathol. Lib. VI. cap. 9. pag. 157.

exonerare nequeunt, pus haerens per metaſtaſim verſus inteſtina deponi poterit; uti pluribus obſervationibus demonſtratum fuit in Commentariis §. 406. Idem & de pure, nimia mora in abſceſſu clauſo in ſaniem mutato, verum eſt.

Sanguinem. Quando ulceratis, vel eroſis ab acrioribus humoribus, inteſtinis ſanguinolentae faeces exeunt, ſimul dolor & tormina adſunt; tuncque dyſenteria potius ſanguinea, quam diarrhoea, vocandum eſſet hoc malum. Verum accidit quandoque abſque notabili dolore ſanguinem ano exire, per anaſtomoſin dilatatis vaſis hepaticis, aut meſentericis; vel & haemorrhoidalibus. Ruptis etiam a quacunque cauſa vaſis, idem fieri poſſe facile patet. Sic memini me aliquoties vidiſſe, poſt diuturnas & moleſtiſſimas cardialgias, ingentem copiam ſanguinis abſque ullo dolore per anum excretam fuiſſe: ſed brevi ſequebatur ſumma debilitas, animi deliquium, & mors. Ubi vero per anaſtomoſin dilatatis vaſis hoc fit, non tantum periculum eſt; imo ſaepe ſalutaris eſt talis ſanguinis excretio, dum & nimia ſanguinis copia tollitur, & ſaepe aliarum ſanguinis excretionum naturalium defectus ſuppletur. Sic novi plures viros, laute & otioſe viventes, quibus familiare eſt ter vel quater in anno purum ſanguinem alvo excernere, abſque ullo ſanitatis detrimento; quin imo longe melius ſe poſt talem evacuationem habent. Notavit & *Galenus* (z), ſanguinem per circuitus quoſdam exire quibuſdam, vel ob mutilatos artus (vide & Commentaria §.474.), vel exercitationem derelictam. Atque alio in loco (a) poſtquam ſimilia dixerat, addit ſequentia: *At viſa eſt quoque mulieribus, ſuppreſſis menſibus, hujuſmodi per ſedem ſanguinis vacuatio fieri; ut & nonnullis per vomitum ob eandem cauſam. Verum & his quidem ſincerus ſanguis excernitur, ſimilis ei, qui a mactata victima profunditur; modo per alvum inferiorem, modo per ſuperiorem.*

Haec ſunt illa, quae praecipue materiam diarrhoeae faciunt: bilis autem & his addenda eſt, ut facile patet, licet non recenſita fuerit. Statim enim ubi dicetur de locis, unde materies per diarrhoeam evacuanda prodit, numerabitur & veſicula fellis. Pro varia jam miſcela horum omnium inter se, magna diverſitas iterum ſequetur. Praeter haec autem raris quandoque caſibus conſtitit, aliam materiam alvo excerni poſſe, quae ad enumeratas ſpecies referri nequit. Sic apud *Tulpium* (b) habetur, quod gracilis ac tenera mulier, afflicta frequentius, ſive a febre tertiana, ſive ab obſtructo liene, excreverit tandem quotidie, per quatuordecim & amplius menſes, plurimum flaveſcentis adipis ſtercori incumbentis, inſtar butyri liquefacti: atque tali quidem copia, ut aliquot vaſcula replere potuiſſet. Veram autem pinguedinem eſſe patebat ex eo, quod carbonibus injecta flammam ſatis lucidam ederet, & frigefacta concreſceret inſtar durioris adipis. Prodibat autem ſemper abſque torminibus per alvum hoc pingue, abſque febre colliquativa, quam plerique Medicorum ſuſpicabantur, & abſque emaciatione corporis: quin imo manſit haec mulier proſpera ac illibata valetudine etiam poſt ſextum decimum ab hac excretione annum. Similis alter caſus apud eundem auctorem habetur (c).

Na-

(z) De Symptom. cauſis Lib.III. cap.7. Charter. Tom.VII. pag.97.
(a) De locis affectis Lib.V. cap.ultimo. Ibid. pag.503.
(b) Lib.III. cap.18. pag.208. (c) Ibidem cap.19. pag.210.

Narium, oris, faucium &c. Enumerantur jam loca, ex quibus diarrhoeae materia in cavum inteſtinorum venire poſſit, atque deinde per alvum expelli. Ex omnibus autem enumeratis locis directa via eſt in inteſtina. Ex naribus enim in fauces delabi poſſunt humores, hinc in ventriculum & inteſtina: unde quandoque vano metu perculſi fuerunt & aegri & Medici, dum ſanguis, de naribus fluens, deglutitus a dormientibus, poſtea per alvum exiret. Hinc etiam muci copia per alvum ſaepe exit in junioribus, dum coryza laborantes deglutiunt ex naribus in fauces delapſum, vel & ex pulmone tuſſi prodeuntem mucum. Ex hepate per porum biliarium, ex veſica fellis per ductum cyſticum in inteſtinum duodenum via patet: unde diarrhoeae bilioſae, hepaticae, atrabilariae &c. fieri poſſunt. Idem & de pancreate verum eſt. Sed & inteſtina innumeris fiſtulis arterioſis, in cavum illorum humores a ſanguine ſecretos exhalantibus, & venoſis reſorbentibus, donantur; uti docuerunt injectiones Anatomicae tam per venae portarum, quam arteriarum meſentericarum, ramos factae; adeoque & ex his vaſis humores in inteſtina venire poſſunt: & ſatis copioſi quidem, uti patet, ſi conſideretur ingens illorum numerus; & quod extremi fines horum vaſorum in inteſtinorum cavum hiantes ſatis facile dilatabiles videantur, dum vel ipſam materiam ceraceam tranſmittant; uti pluribus in locis notavit *Ruyſchius*, & ipſe aliquoties vidi, licet non adeo magna vi urgeretur materia in vaſa, neque ulla extravaſatae materiae ob vaſorum rupturam ſigna apparerent poſtea, inflatis & exſiccatis inteſtinis ſic repletis. Quamvis autem fiſtulae venoſae minimae naturaliter reſorbeant contentos in inteſtinorum cavis humores, tamen cum omnes venae illae in truncum venae portarum ſe exonerent, atque vena portarum per hepar diſtributa arteriae munere fungatur, impedimento nato, quod liberum tranſitum humorum per ultimas venae portarum anguſtias in hepate tollat, poterunt humores, poſt ſummas anxietates, vomitus, & aucta reſpirationis molimina, retrogrado motu ex venis in cavum inteſtinorum venire. Videantur illa, quae in Commentariis §. 631. de hoc motu retrogrado dicta fuerunt.

Cum autem minuta reſiſtentia in vaſis, vel a quacunque cauſa aucto impetu liquidi per ipſa moti, poſſit derivari copia humorum ex aliis partibus verſus haec loca; patet, etiam ab aliis & diſſitiſſimis corporis partibus derivatos humores per alvum exire poſſe. Sic novimus, repetito purgantium medicamentorum uſu, totum corpus exhauriri poſſe; atque idem accidere ob diuturnam diarrhoeam §. 721. dicetur. Nunquam autem evidentius hoc apparet, quam in cholera morbo, ubi ſubito paucarum horarum ſpatio tanta copia liquidi, tam per vomitum quam per alvum, evacuatur, ut totum corpus exhauſtum, facies pallida, collapſa, proſtratae omnes vires, imo & quandoque convulſiones a nimia & ſubita tali inanitione obſerventur, licet ne guttula quidem ſanguinis ſurſum vel deorſum prodierit; quod ſumma ſaepe cum admiratione vidi: & imprimis in vegeta puella, quae trium horarum ſpatio hunc morbum paſſa ſic mutatam & collapſam habebat faciem, ut nequidem a familiaribus agnoſceretur; venenata quaſi vi ſolutis omnibus humoribus, & per vomitum & alvum violentiſſime expulſis.

Pro cauſa vires in inteſtina expellentes validas &c. Vidimus jam quaenam & quotuplex ſit materia diarrhoeae; & a quibus locis haec materia

in

in cavum inteſtinorum derivari poſſit. Quodcunque ergo facit, ut majori copia humores deriventur in cava inteſtinorum, hoc reſpectu erit cauſa diarrhoeae; adeoque & diarrhoea ſupponit vires in inteſtina expellentes validas. Verum haec ſola cauſa non ſufficit: ſi enim vaſa reſorbentia venoſa, quae in omni puncto ſuperficiei internae ventriculi & inteſtinorum reperiuntur, imbibant iterum huc depulſos humores, non erit diarrhoea. Dum enim homo ſanus duodecim libras aquae Spadanae haurit, ſaepe ne gutta quidem per alvum exit; ſed, licet tanta copia liquidi inteſtina alluantur, omne illud venis bibulis reſorbetur, & per ſudoris vel urinae vias exit de corpore. Requiruntur ergo in inteſtinis vires contrahentes tam validae, ut tantam liquidi copiam coërcere valeant, ne per alvum exeat. Ubi autem illae vires contrahentes debilitantur, liquidum ore aſſumtum, vel ex vaſis inteſtinorum & meſenterii, aut vicinorum viſcerum, in cavum inteſtinorum delatum, per alvum dilabetur; pro parte ſaltem, vel & integre, ſi inteſtina penitus reſoluta & paralytica quaſi facta fuerunt. In priori caſu liquida & frequens fiet alvi egeſtio; in poſteriori aderit lienteria, dum ingeſti, vel in cavum inteſtinorum expulſi humores, proprio pondere, & reſpirationis praelo expelluntur per alvum immutati fere, & ſaepe inſciis fere aegris, quod tunc ſemper peſſimum ſignum dat; denotans nempe perfectam reſolutionem inteſtinorum. Unde lethalem dixit alvi dejectionem *Hippocrates* (*d*), quae ſine ſenſu exit. Cum autem hoc quandoque contingat delirantibus, aut phreniticis ob cerebrum affectum potius, quam ob inteſtinorum reſolutionem, alio in loco hanc prognoſin magis limitavit (*e*), dicens: *Ab alvo tenuia non ſentienti tranſire, ei qui apud ſe ſit, malum: ut hepatico*. Unde etiam adſtringentia, uti poſtea in cura dicetur, proſunt roborando laxas nimis inteſtinorum fibras, atque etiam aromatica ſtimulantia multi ſaepe uſus ſunt, ut irritentur in validiorem contractionem inertes fibrae. Patet hinc ratio, quare *Hippocrates* (*f*) dixerit: *In diuturnis lienteriis ructus acidus obortus, qui prius non aderat, bonum ſignum*. Notat enim, aliqualem rediiſſe vim contractilem ventriculo & inteſtinis, qua coërcere poſſint ingeſta ſaltem tamdiu, ut ſpontanea mutatione degenerare incipiant, & acidos ructus facere; cum in lienteria, proprie dicta, ingeſta omnia cito tranſeant per alvum immutata.

Verum praeter hanc debilitatem virium contrahentium in inteſtinis videtur & alia cauſa diarrhoeae eſſe. Novimus enim, inteſtina naturaliter motu quaſi vermiculari moveri, uti in vivis animalibus diſſectis, & in hominibus, per vulnera vel alias cauſas (vide Commentaria §. 648.) inteſtina conſpectui offerentibus, patuit: vocatur motus periſtalticus, quo ſucceſſivis in locis ſe contrahentes fibrae inteſtinales applicant fiſtulas venoſas abſorbentes illis, quae inteſtinorum cavo continentur; ſicque ſenſim haec contenta per totam tubi inteſtinalis longitudinem promoventur ad anum uſque. Remoram autem diuturnam patiuntur haec contenta antequam ad anum perveniant, ob juga inteſtinorum illorum cavum arctantia, & ob retrogradum motum periſtalticum retropellentem iterum contenta. Nam ſi attento oculo, vivi animalis

lis

(*d*) In Coacis Praenotionibus Num. 631. Charter. Tom. VIII. pag. 890.
(*e*) Prorrhet. Lib. I. ibid. pag. 750. (*f*) Aphor. I. Sect. VI. Charter. Tom. IX. pag. 355.

lis diſciſſo abdomine, inteſtina quis luſtret, patebit evidenter, motu periſtaltico contenta inteſtinorum propelli; mox, eodem motu retrogrado facto, repelli iterum; propellenda denuo momento ſequenti, adeoque lentiſſime verſus anum deduci. Illud autem requirebatur, ut per tantam inteſtinorum longitudinem propulſis cibis & potibus, & humoribus huc delatis, omnique momento abſorbentium venarum oſculis applicatis, exhauriri poſſet omne fere liquidum; faeceſque relictae, omni utili humore privatae, figuratae, molles tamen adhuc plerumque in ſanis, per alvum excernerentur. Videtur autem in hominibus, optima ſanitate fruentibus, determinato temporis ſpatio, vario tamen in variis, totum illud iter ab ore ad anum uſque abſolvi: illudque unuſquiſque experiri poteſt, ſi uvas Corinthiacas integras, (quae tales ſemper per alvum excernuntur) deglutierit, & deinde faeces egeſtas luſtrando obſervaverit, quonam temporis intervallo hae uvae per alvum prodeant. Unde etiam pleriſque hominibus familiare eſt certa quadam hora alvum deponere. Hinc dixit *Hippocrates* (g): *Alvi dejectio optima eſt mollis, compacta, ſubfulva, non valde graveolens, prodiens hora conſueta, copia pro ratione ingeſtorum. Tali enim dejectione exiſtente, inferior venter ſanus eſt.*

Si ergo quacunque de cauſa ſic irritentur inteſtina, ut per motum periſtalticum validiorem & celeriorem illa, quae inteſtinorum cavo continentur, citius ad anum veniant, non dabitur tempus requiſitum, ut fiſtulae venoſae abſorbentes omne liquidum exhaurire poſſint; adeoque & frequentius movebitur alvus, & liquida erunt excrementa, id eſt aderit diarrhoea. Quin imo & celerrima tali propulſione poterunt ingeſta vix mutata per alvum expelli, adeoque aderit lienteria; quae vulgo ſoli inteſtinorum paralyſi ſolet adſcribi. Unde & *Galenus* (h) male omni lienteriae hoc nomen, quod laevitatem inteſtinorum deſignat, impoſitum eſſe monet; agnoſcens hunc morbum produci poſſe, dum mordaces & acres humores ventriculum & inteſtina irritant. Imo etiam addit, crudis & exulceratis ab acribus talibus humoribus inteſtinis, cibos tranſeuntes illa ſic ſtimulare, ut citiſſime illos propellant; cumque illud in toto tractu inteſtinorum fit, tanta erit tranſitus celeritas, ut nullum fiat coctionis rudimentum. Quamvis autem & talem lienteriam ventriculi & inteſtinorum imbecillitati tribuendam voluerit, patet tamen ſatis ex illis, quae in eodem loco ſequuntur, quod tantum intellexerit debilitatam coctionem, non vero imbecillitatem illius virtutis, qua ventriculus & inteſtina ſe contrahunt, & contenta verſus anum propellunt. Ut autem diſtingui poſſint binae illae ſpecies lienteriae, dicit, illam, quae ab acribus humoribus ventriculum & inteſtina irritantibus fit, morſus ſenſum comitem habere; contra vero illam, quae ob inteſtinorum & ventriculi proprie dicendam debilitatem fit, omni doloris ſenſu carere.

Accelerari autem illum motum inteſtinorum, quo contenta verſus anum deducuntur, per ſtimulos, docet purgantium remediorum efficacia; quae & irritatione ſua videntur humores huc verſus elicere, ſimulque hunc motum augere. Quamvis enim, ut durae faeces exprimi poſſint, ſaepe ſummo nixu muſculorum abdominalium & diaphragmatis opus ſit, tamen & ſola inteſti-

(g) Coac. Praenot. Num. 601. Charter. Tom. VIII. pag. 888. & in Prognoſticis ibidem pag. 626. (h) Commentar. in Aphor. 1. Sect. VI. Charter. Tom. IX. pag. 246.

teſtinorum actione faeces poſſe expelli certum eſt; cum quandoque invito, & ſumma vi obluctante, homine alvus exoneretur. Pulchro experimento hanc rem confirmavit *Wepferus* (*i*). Catello enim dederat vitri antimonii ſcrupulum cum lacte, atque tribus horis elapſis diſſecto abdomine, & inteſtinis prorſus denudatis & extra abdomen propendentibus, faeces flavas, conſiſtentiae prope naturalis, per alvum exoneravit hoc animal, ſola inteſtinorum vi expulſas, ut evidenter apparet. Unde patet ratio, quare poſt cathartica aſſumta, & in diarrhoea ſpontanea, murmura & borborygmi in abdomine audiantur, & ſaepe alvi evacuationem praecedant tormina, licet non adeo moleſta & frequentia quam in dyſenteria, ob motum nempe periſtalticum inteſtinorum acceleratum. Simul etiam ex dictis apparet, quare *Hippocrates* dixerit (*k*): *Praedicere autem oportet, excretionem ſubtus erumpentem deſituram eſſe, quum ventrem manu tangenti nullus motus occurrerit, & in fine dejectionis flatus exiverit.*

Dum ergo in textu debilitas virium contrahentium in ipſis inteſtinis pro cauſa diarrhoeae ponitur, illud non tantum intelligendum eſt, ac ſi in omni diarrhoea per reſoluta & paralytica inteſtina dilaberentur contenta, verum etiam quatenus naturalis effectus contractionis illius, reſorptio nempe liquidi per venas abſorbentes, minuitur; licet, vi contractili inteſtinorum ſatis valida manente, accelerato motu periſtaltico expellantur contenta. Simili enim ſignificatione & *Galenus*, uti modo vidimus, lienteriae cauſam poſuit imbecillitatem ventriculi & inteſtinorum, licet ab acribus humoribus has partes irritantibus producatur. Unde etiam in curatione diarrhoeae (§. 722.) acris irritantis lenimen commendatur: ex quo patet, tali ſenſu haec verba accipienda eſſe.

Vel in vaſis inteſtinorum abſorbentibus impedimenta, ne admittant. Si conſideremus, ſalivam deglutitam, ſuccum pancreaticum, hepaticum, verſus inteſtina deferri, & in omni puncto ſuperficiei internae ventriculi & inteſtinorum minimas fiſtulas arterioſas eructare humores, patebit, magnam copiam liquidorum colligi in cavo inteſtinorum; quibus adhuc addenda ſunt liquida cibo & potu ingeſta. Naturaliter autem omne illud fere reſorbetur venulis lacteis, vel per venas menſentericas ad magnum venae portarum alveum defertur; & ſolidae tantum faeces per alvum exeunt. Si ergo quodcunque adfuerit impedimentum, quo prohibetur liquidorum inteſtinis contentorum reſorptio, liquida & copioſior neceſſario fiet alvi egeſtio; dum vel ſola contentorum mole, vel & per moram nata acrimonia irritantur inteſtina in celeriores contractiones, vel penitus reſolutis inteſtinis, & ſola reſpirationis actione preſſis, collecta liquida per alvum dilabuntur. Quamvis autem, impedimento nato in venae portarum ramis per hepatis ſubſtantiam diſtributis, venae meſentericae ſe libere evacuare nequeant, adeoque nec commode recipere abſorbendos ex inteſtinorum cavo humores; tamen minus frequens haec diarrhoeae cauſa eſt, quia venae facile diſtenduntur, & tandem in tali caſu, poſt ſummas anxietates & vomitus (vide §. 631. 632.), retroprimuntur ex venis in arterias humores, ſicque iterum venae majores deplentur. Verum minima venularum in inteſtina hiantium oſcula, mucoſis lentis humoribus hic collectis, vel & aphthoſis cruſtis (vide §. 988.) ſic poſſunt tegi, ut

(*i*) Cicut. Aquat. Hiſtor. cap. 20. pag. 253. (*k*) Prorrheticor. Lib. II. cap. 13. Charter. Tom. VIII. pag. 822.

nihil admittere queant, dum interim arteriolae exhalantes, impetu arterioſi ſanguinis illas urgente, minus facile obſtruuntur, adeoque hae ſaepe pergunt humores effundere, licet venoſa oſcula nihil admittere poſſint. In peſſimis aphthis, fere ſemper tunc lethalibus, talis diarrhoea adeſt, & quandoque in pueris, quibus tumidum abdomen indigeſtis cibis infarctum prominet; tuncque jugis diarrhoea eſt, non minuta tamen ventris mole. Talem morbum *Hippocrates* (*l*) deſcripſiſſe videtur; & apud *Celſum* (*m*) iiſdem fere verbis habetur: *At inteſtinorum laevitas periculoſior eſt, ſi frequens dejectio eſt, ſi venter omnibus horis & cum ſono, & ſine hoc, profluit; ſi ſimiliter noctu & interdiu; ſi, quod excernitur, aut crudum eſt, aut nigrum, &, praeter id, etiam laeve, & mali odoris; ſi ſitis urget; ſi poſt potionem urina non redditur (quod evenit, quia tunc liquor omnis non in veſicam, ſed in inteſtina deſcendit); ſi os exulceratur* &c. Poſt diuturnam dyſenteriam exulceratis inteſtinis, & dein his locis cicatrice obductis, forte idem obtinet, quod in externarum corporis partium cicatricibus videmus, imperſpirabilem talem locum nempe eſſe, deſtructa partis fabrica. Videtur autem hanc cauſam lienteriae agnoviſſe *Galenus* (*n*), dicens: *Ex dyſenteria oritur lienteria, quando ex magna ulceratione multae cicatrices inteſtinis oboriuntur, propter quas cibos non continent inteſtina; unde ex inteſtinorum laevitate vocata eſt lienteria. Quamobrem talis eſt inſanabilis lienteria, cicatrices namque non ſaneſcunt.* Periculoſam eſſe ab impedimento in vaſis abſorbentibus nato diarrhoeam, ſatis patet; unde & *Celſus* modo citatis ſubjungit (*o*): *Inter quae cum evidens mors ſit, multo evidentior, ſi jam in longinquum quoque id vitium eſt, maxime etiam ſi in corpore ſenili eſt.* Ubi vero a muco lento, & faecibus accumulatis fit in junioribus, major ſpes curae eſt: ſaponaceis enim ſoluta, & dein purgantibus deturbata hac ſaburra, ſaepe ſanantur. Unde forte *Hippocrates* dixit de hoc morbo agens (*p*): *Eſt autem hic morbus graviſſimus ſenioribus; vehemens eſt etiam viris. Reliquis autem aetatibus multo minor.*

§. 720. QUare liquet, fluorem alvi in febribus multiplicem eſſe quoad materiem; cauſam; effectus; eventum; adeoque ſaepe omnino incurabilem eſſe; & raro colliquativum, eumque vix unquam medicabilem.

Ex omnibus illis, quae ad paragraphum praecedentem dicta fuerunt, patet, inſignem varietatem in hoc morbo obtinere poſſe; quamvis omnes illae diverſae ſpecies generali nomine diarrhoeae comprehendantur. Primo quoad Materiam. Vidimus enim ſanos & morboſos humores ex omnibus illis partibus corporis, quae directe liquida ſua in ventriculum & inteſtina evacuant, diarrhoeae materiam facere poſſe. Praeterea & ex locis etiam remotiſſimis, per metaſtaſim materiae morboſae, humores huc derivari poſſunt. Unde & ex ſola hac materiae, per diarrhoeam evacuatae, diverſitate in Prognoſi plurima determinavit *Hippocrates*: *valde aquoſum, aut album, aut ex viri-*

(*l*) Ibidem. (*m*) Lib.II.cap.8.pag.74. (*n*) Galeno adſcript. Introductio ſeu Medicus cap.13.Charter. Tom. II. pag. 385. (*o*) Lib.II. cap.8. pag.74.

viridi flaveſcens, *aut vehementer rubrum*, *aut ſpumoſum dejicere*, *mala haec omnia*. *Malum quoque eſt & exiguum*, *& glutinoſum*, *& album & ſubpallidum*, *& laeve*. *His autem magis lethalia fuerint nigra*, *aut pinguia aut livida*, *aut aeruginoſa*, *aut mali odoris* (*q*). Similia plurimis aliis in locis habentur. Praeter reliqua autem damnavit ſinceras dejectiones, ἄκρητα διακωρήματα; quae vocantur, quando humor bilioſus, melancholicus, porraceus, aeruginoſus &c. ſolus inteſtina pervadit, nulla aquoſa humiditate, aliiſve illi permiſtis; uti *Galenus* (*r*) hoc vocabulum explicat. Deſignat enim impetuoſe ruere per inteſtina talem humorem; atque vim illam, qua inteſtina ſe contrahunt, & contenta coërcent, nullam fere amplius eſſe: cum haec, ſi valida foret, affluentem humorem cum reliquis cavo inteſtinorum contentis miſcuiſſet; ſicque feciſſet, ut non impermiſtus per alvum exiret.

Cauſam. Generales cauſarum claſſes tres enumeratae fuerunt paragrapho praecedenti; quae tamen ingentem diverſarum cauſarum numerum ſub ſe comprehendunt. Sic v.g. cauſae in inteſtina humores expellentes admodum variae deprehenduntur. Dum calido de lecto ſurgens quis corpus frigidae exponit aurae, ſaepe brevi poſt levia tormina ſequuntur, & liquida aliquoties deponetur alvus; ob impeditam ſubito perſpirationem, verſus inteſtina ruentibus tunc humoribus. Acrior vel corrupta bilis in morbis acutis, acida acrimonia in junioribus, vel & adultis debilioribus, toties diarrhoeam faciunt. Inflammatio inteſtinorum, uti poſtea patebit, & varii inflammationis exitus huc quoque faciunt. Ex quibus ſatis patet, multiplicem eſſe diarrhoeae cauſam.

Effectus, eventum. Si enim per diarrhoeam tollatur ſuperabundans quidam in corpore humor, quamvis bonus fuerit; vel expellatur noxia materia, integris manentibus aegri viribus, bonus effectus erit, & ſalubris eventus. Contrarium autem obtinet, ubi bonorum humorum jactura fit, vel vires aegri validam evacuationem ferre nequeunt. Sic vel ipſius ſanguinis per alvum profluvium ſalutare quandoque eſt, dum in plethoricis hominibus, ob mutilatos artus v.g., vel in foeminis menſtruis ſuppreſſis laborantibus, abundans ſanguinis copia per hanc viam exit, per anaſtomoſin dilatatis vaſis. Ubi vero eroſis vaſis idem fit, ſummum ſaepe diſcrimen imminet. Sic dictum fuit in Commentariis §.594., critica quandoque diarrhoea tolli in morbis illud, quod a ſanitatis legibus ſic receſſerat, ut cum reliquis humoribus abſque functionum laeſione fluere non poſſet per vaſa. In morborum acutorum initiis, nondum cocta & ad exitum diſpoſita morbi materie, toties funeſta fuit diarrhoea. Verum pro vario eventu diarrhoeae conſideranda imprimis ſunt aegri temperies & vires, morbi genius, & diverſum tempus morbi. Robuſta enim & plena corpora ſatis facile magnas etiam evacuationes ferre ſolent; mobiles & tenerae foeminae a levibus etiam evacuationibus peſſime afficiuntur. Sic *Pleuritide aut Peripneumonia affecto diarrhoeam ſuccedere*, *malum* pronunciavit *Hippocrates* (*ſ*). Sequenti autem Aphoriſmo *Ophthalmia*

(*q*) In Prognoſtic. Charter. Tom. VIII. pag. 629. 630.

(*r*) In Commentar. Aphoriſm. 6. & 23. Sect. VII. Charter. Tom. IX. pag. 294. & 303. & aliis pluribus in locis.

(*ſ*) Aphor. 16. & 17. Sect. VI. Charter. Tom. IX. pag. 256. 257.

mia laborantem diarrhoea corripi, *bonum* dixit. Et alibi: *ſi alba pituita detento vehemens diarrhoea ſuccedat*, *morbum ſolvit (t)*; contra vero *in Phthiſicis lethalem eſſe diarrhoeam* monuit (*u*). Pluribus obſervatis *Hippocratis* & aliorum hoc confirmari poſſet, ſi opus videretur. Ut autem tuto judicare poſſint Medici, an diarrhoea ſalutaris futura ſit an non, inſerviet optime axioma illud practicum ſummi uſus: *In alvi perturbationibus & vomitionibus ſponte obortis, ſi quidem, qualia oportet purgari, purgentur, confert & facile ferunt: ſin minus, contra. Sic & vaſorum evacuatio ſi, qualem fieri oportet, fiat, confert & facile ferunt: ſin minus, contra. Inſpicere ergo oportet & regionem, & anni tempeſtatem, & aetatem, & morbos, in quibus oportet, (evacuari), vel non (vv)*.

Adeoque ſaepe omnino incurabilem eſſe. Quandoque enim tanta eſt materiae malignitas, & tanto impetu prodit, ut omnia artis molimina eludat. Unde dixit *Hippocrates* (*x*): *Quibuſcunque morbis incipientibus, ſi bilis atra ſurſum vel deorſum eruperit, lethale*. Et alibi (*y*): *In febre ardente alvus affatim erumpens, lethale*. Quem funeſtum eventum plures hiſtoriae aegrorum in Epidemicorum libris recenſitae confirmant. Quandoque, & in viſceribus, quae directe in inteſtina humores ſuos evacuare poſſunt, vomicae corruptae, ſcirrhi maligni, imo & cancroſi tumores obſervati fuerunt; uti Hiſtoria Medica docet: unde corrupta ſanies, vel & acerrimi rodentes ichores, in inteſtina depluentes nulla arte medicabiles diarrhoeas faciunt aut dyſenterias: hinc monuit *Hippocrates* (*z*): *Ex diuturno morbo alvi deductio, malum*. Si jam penitus reſolutis inteſtinis omnia per alvum dilabantur, patet ſatis, parum ſpei ſupereſſe; uti etiam quando poſt longam dyſenteriam exulceratis inteſtinis, a relictis cicatricibus, inteſtinorum laevitas ſequitur. *Poſt longam enim dyſenteriam deſinentem, ſi hydropes, aut lienteriae fiant, lethale eſt* (*a*).

Et raro colliquativum, eumque vix unquam medicabilem. Quamvis in omni diarrhoea validiori vel diuturniori, ob magnam fluidorum jacturam corpus extenuetur, tamen non omnis alvi fluor colliquativus dici meretur, licet imperiti & jactatores ſaepe hoc vocabulo abutantur. Συντήκεσθαι enim, quod colliqueſcere, ſeu contabeſcere, proprie ſignificat, quandoque minus propria ſignificatione uſurpari monuit *Galenus* (*b*), dum in morbis corpus attenuaretur. Per alvi autem fluxum colliquativum proprie intelligitur, quando poſt morbos diuturnos, & imprimis poſt ſuppurationes viſcerum, aut longam hydropem, in putridum liquamen ſoluti humores per alvum ruunt. Haec eſt illa diarrhoea, quae in phthiſi conſummata morbo & vitae finem imponere ſolet, uti *Hippocrates* pluribus in locis monuit (*c*). Similis & hydropicis ſub finem vitae contingit, dum diuturna ſtagnatione corruptae aquae putrefecerunt viſcera, quae his alluuntur; tuncque miſeri aegri ſaepe optimam ſpem

(*t*) Aphor. 29. Sect. VII. ibid. pag. 305. (*u*) Aphor. 14. Sect. V. ibid. pag. 202.
(*vv*) Aphor. 2. Sect. I. Charter. Tom. IX. pag. 5. (*x*) Aphor. 22. Sect. IV. ibid. pag. 146.
(*y*) Coac. Praenot. N. 130. Charter. Tom. VIII. pag. 858. (*z*) Aphor. 7. Sect. VIII. Charter. Tom. IX. pag. 343. (*a*) In Coac. Praenot. N. 466. Charter. Tom. VIII. pag. 879.
(*b*) In Comment. Aphor. 28. Sect. II. Charter. Tom. IX. pag. 70.
(*c*) Aphor. 12. & 14. Sect. V. Charter. Tom. IX. pag. 201. 202. Coac. Praenot. N. 534. Charter. Tom. VIII. pag. 890.

ſpem curationis concipiunt, dum mors inſtat. Prudentiſſime ergo monuit *Hippocrates* uti ad §. 719. dictum fuit, diarrhoeam aquoſam hydropicis prodeſſe, ſed initio morbi tantum. Cum ergo fluor alvi colliquativus tantum in deſperatis talibus caſibus fere obſervetur, patet evidenter, illum non adeo frequentem eſſe, & vix unquam medicabilem.

§. 721. SI continuatur diu, viſcera abdominalia magis magiſque in eundem morbum diſponit; eadem labefactat; excoriat; inflammat; reliqua autem vaſa & viſcera emungit, exhaurit; hinc atrophia, macies, debilitas, dyſenteria, inſpiſſatio fluidorum per totum habitum corporis; ſolidorum laxitas; fluidorum jactura; leucophlegmatia; hydrops; tabes.

Sequitur jam, ut de effectibus diarrhoeae dicatur, ſicque in prognoſi determinetur, quaenam inde metuenda ſint mala. Ex ante dictis patuit, per diarrhoeam ſaepe evacuari de corpore noxios humores; quandoque & nimiam bonorum humorum abundantiam minui, adeoque & quandoque prodeſſe diarrhoeam. Verum ubi ſic ſubducta fuerunt de corpore haec noxia vel ſuperflua, nocebit diarrhoea, ſi pergat ulterius. Unde diuturnas diarrhoeas, ſive bilioſas, ſive pituitoſas, ſive crudas abſolute damnavit *Hippocrates* (*d*), noluitque ut ultra ſeptimum diem alvi fluxus excurreret; ſed juſſit ut idonea victus ratione & medela convenienti, diverſa in variis ſpeciebus, coërceatur. Quae omnia ex *Hippocrate* pulchre collegit *Celſus* (*e*), dicens: *Sed uno die fluere alvum ſaepe pro valetudine eſt: atque etiam pluribus, dum febris abſit, & intra ſeptimum diem id conquieſcat. Purgatur enim corpus, & quod intus laeſurum erat, utiliter effunditur. Verum ſpatium periculoſum eſt, interdum enim tormina & febriculas excitat.*

Ergo ſi continuatur diu, viſcera abdominalia magis magiſque in eundem morbum diſponit; eadem labefactat. Continuo enim affluxu copioſi liquidi inteſtinorum interior ſuperficies maceratur, arteriarum orificia & ductus excretorii viſcerum pariter laxantur, adeoque minus reſiſtunt appulſis humoribus, illoſque facilius tranſmittunt; ſic ſenſim aſſueſcit corpus, ut huc verſus magnam liquorum copiam derivet; ſimulque reliquae excretiones per veſicam, & inſenſibilem tranſpirationem, minuuntur; unde ſumma difficultas curationis naſcitur, dum debilitatis vaſis & viſceribus priſtinum robur reddere ſaepe arduum ſit. Vidi ſic in pauperibus a malo victu ortas diarrhoeas, neglectas in initio per annos duraſſe, neque ſanari potuiſſe, quacunque demum methodo tentarentur; licet nulla ſigna adeſſent corruptorum viſcerum, vel latentis cujuſdam in corpore vomicae; ſed mera tantum laxa debilitas inteſtinorum, & viſcerum abdominalium, pertinacem morbum facere viderentur.

Excoriat; inflammat. Conſtat ex Anatomicis internam ſuperficiem inteſtino-

(*d*) Prorrhet. Lib. II. cap. 4. Charter. Tom. VIII. pag. 813.
(*e*) Lib. IV. cap. 19. pag. 222.

norum eminentibus vaſculorum arterioſorum & venoſorum extremis hirtam eſſe, atque ideo villoſam vocari. Tenera autem & pulpoſa haec vaſculorum extrema, uti & nervoſae papillae hic prominentes, blando muco ex folliculis mucoſis ſecreto inunguntur; ſicque defenduntur ab ingeſtorum praeterlabentium acrimonia, vel aſperitate. Ubi ergo a diuturna diarrhoea teneras has partes defendens mucus detergitur, dolor & inflammatio ſaepe ſequuntur, ut facile patet. Verum & ipſa illa pulpoſa ſubſtantia inteſtinorum copioſis humoribus, huc affluentibus, macerata, vel & acrimonia eorundem eroſa, ſecedit quandoque, & ramentorum ſpecie in dejectionibus alvinis apparet. Quamvis enim mucus harum partium abſterſus tali ſub ſpecie fallere poſſit, docent tamen obſervata, quandoque & ipſam inteſtinorum ſubſtantiam ſic deteri, & abradi. Haec ſunt illa ramenta ξύσματα dicta *Hippocrati*, quae merito damnavit, dum in dejectionibus alvinis apparerent, dicens: *Et quibus dejectiones, ſi reſidere permiſeris, neque moveris, veluti ramenta ſubſident: Et ſi pauca ſunt, parvus eſt morbus, ſi multa, magnus* (*f*). Teſtatur *Galenus* (*g*) ſe multos vidiſſe & ſaepe, quibus, cum morbis gravibus & diuturnis conflictatis, maxima inteſtinorum pars ſic corrumpebatur, ut compluribus in locis tota interior tunica eſſet deſtructa, imprimis in morbis dyſentericis. Atque a tali cauſa natae cicatrices glabrae, vaſis venoſis abſorbentibus deſtitutae, videntur quandoque immedicabilem lienteriam feciſſe. Neque tantum ramentorum ſpecie ſecedit interior haec inteſtinorum tunica, ſed quandoque magna ejus pars ſub membranae ſpecie exit, uti obſervata Medica docuerunt; quorum unicum memorabile exemplum adduxiſſe ſufficiet. Homo impenſe acribus inteſtinorum torminibus cruciatus ſic exulcerata habuit inteſtina, ut integram illam tunicam, quae inteſtinum rectum intus tegit, excreverit. Neque ſtatim propellebatur haec tunica, ſed firmiter podici adhaereſcens inſolitum praebebat ſpectaculum, neque potuit ante biduum exactum inde ſeparari (*h*).

Reliqua autem vaſa & viſcera emungit, exhaurit. Quamvis enim per diarrhoeam in initio quandoque ſuperflui vel noxii humores expellantur, his expulſis tamen ſi duret, exeunt de corpore etiam bona liquida; ſimulque ingeſta per alvum expelluntur, antequam ex illis poſſit praeparari & reſorberi chylus, qui reſtaurandis illis, quae quotidie per ſanitatis actiones de corpore pereunt, inſervit. Minuitur ergo copia liquidi, atque reliqua corporis vaſa & viſcera exhauriuntur. Ob hanc cauſam *mulieri uterum gerenti, ſi alvus multoties profluat, abortus periculum eſt* (*i*), quia exhauſtis ſic vaſis non ſupereſt, quod in una muliere duo corpora ſimul ſuſtineat (*k*).

Hinc atrophia, macies, debilitas. Subducuntur enim de corpore illa, ex quibus perditorum reſtauratio perfici debet, adeoque deficiet nutritio. Cumque ſimul defectu novi chyli reliqui humores acriores fiant, ſolvetur pinguedo corporis, circulantibus humoribus miſcebitur, atque illorum acrimoniam quidem demulcebit pro tempore, ſed & ſimul per alvum exibit cum reliquis, unde

(*f*) Aphor. 69. Sect. VII. Charter. Tom. IX. pag. 331.
(*g*) De uſu partium Lib. IV. cap. 17. Charter. Tom. IV. pag. 390.
(*h*) Tulpii obſerv. Medic. Lib. II. cap. 17. pag. 207. (*i*) Hippocrat. Aphor. 34. Sect. V. Charter. Tom. IX. pag. 214. (*k*) Celſ. Lib. II. cap. 10. pag. 72.

de macies fiet. Frequenti enim alvi ductione emaciari homines, notiſſimum eſt. Unde etiam *Galenus (l)* in cura nimiae obeſitatis commendavit aſſiduam ventris dejectionem. Debilitatem autem fieri ab inanitate vaſorum, exhauſto liquido, in Commentariis §. 661. demonſtratum fuit. Debilitatem vero in diarrhoea non tantum ab inanitione deduxit *Hippocrates*, verum etiam inde, quod frequenter alvum excernere coactus aeger delaſſetur, nec ſomnum capere poſſit, licet parum ſimul excernat; ſic enim habet *(m)*: *Verum ſi alvi excrementum liquidum eſt, expedit nec ſtridere, nec crebro & pauculum quid excerni: Feſſus enim homo ex continua exſurrectione inſomnis fit, ſi vero affatim ſaepe dejiciat, periculum eſt ne in animi deliquium incidat.*

Dyſenteria. Proprie tantum deſignat inteſtinorum difficultatem: unde quando diarrhoeae accedunt moleſta tormina, & teneſmus frequens deponendi alvum cum dolore ſatis acri, tunc ſolet dyſenteria dici. Quia autem diarrhoeam ſequi ſolet dyſenteria, quando diuturno alvi fluxu excoriata inteſtina, vel & inflammata, dolent acriter; vel a mordacibus humoribus roduntur & exulcerantur; tuncque plerumque mucus inteſtinorum deraſus, una cum ſtriis paucis ſanguineis, ob vaſa jam nuda & detrita quaſi, ſoleat frequenti & moleſto teneſmo per alvum excerni; hinc ſanguinolentum alvi fluxum ſolum dyſenteriae nomen mereri voluerunt quandoque Medici. *Celſi* deſcriptio huic opinioni favet. Dyſenteriam enim Graecis dictam vocavit tormina, illamque ſic deſcribit *(n)*: *Intus inteſtina exulcerantur: ex his cruor manat, iſque modo cum ſtercore aliquo ſemper liquido, modo cum quibuſdam quaſi mucoſis excernitur; interdum ſimul quaedam carnoſa deſcendunt. Frequens dejiciendi cupiditas, dolorque in ano eſt. Cum eodem dolore exiguum aliquid emittitur: atque eo quoque tormentum intenditur* &c. Quamvis autem *Galenus (o)* exulcerationem inteſtinorum dyſenteriam dixerit, atque adeſſe negaverit, ſi mordaces humores per alvum effluxerint, antequam inteſtinorum exulceratio facta fuerit; tamen alibi *cruentam dyſenteriam* vocavit ſanguinis per inteſtina, citra exulcerationem, evacuationem *(p)*: imo eodem nomine vocavit illum ſanguinis per alvum fluxum, qui in artuum exſtirpationem paſſis, & ob ſolitos labores intermiſſos plethoricis, obſervatur *(q)*. Videtur autem cruenta talis dejectio melius ad diarrhoeam referri; uti §. 719. factum fuit, cum ſaepe abſque ullo teneſmo vel torminibus obſervetur. Minus ergo proprie ſanguinis per alvum evacuatio pro ſigno dyſenteriae pathognomico habetur, cum & biliosa, mucoſa, atrabilaria materies per alvum ruere obſervetur cum teneſmo moleſto & torminibus validis; adeoque longe melius moleſtus dolor, & frequens teneſmus, ſive ab exulceratis inteſtinis, ſive ob mucum deraſum crudis & excoriatis, vel & inflammatis haec facta fuerint, dyſenteriam a diarrhoea diſtinguent; cui rei & ſtricta hujus vocabuli ſignificatio, difficultas nempe inteſtinorum, imprimis favet. Ex illis autem, quae mo-

(*l*) De Sanitate tuenda Lib. VI. cap. 8. Charter. Tom. VI. pag. 175.

(*m*) In Prognoſticis Charter. Tom. VIII. pag. 627.

(*n*) Celſus Lib. IV. cap. 15. pag. 224. (*o*) Commentar. 2. in Lib. II. Epidem. Charter. Tom. IX. pag. 138. & pluribus aliis in locis.

(*p*) In Comment. Aphor. 65. Sect. V. Charter. Tom. IX. pag. 240.

(*q*) Comment. 4. in Hippocrat. de articulis Charter. Tom. XII. pag. 450.

modo dicta fuerunt, patet ſatis ratio, quare diarrhoeam diuturnam ſequatur dyſenteria, uti & *Hippocrates (r)* monuit.

Inſpiſſatio fluidorum per totum habitum corporis. Per diuturnum enim alvi fluxum liquidiſſima ſanguinis pars ſubducitur, adeoque illud, quod remanet, quamvis copia paucum, tamen inſpiſſatur & immeabile redditur. Neque repugnat, quod antea in cura inflammationis, quae per reſolutionem ſpiſſi inflammatorii perficitur, laudabatur alvi ſubductio, ſive per artem facta diarrhoea. Adhibebantur enim tunc purgantia, ut minueretur ſanguinis impetus (vide §.396. 2.), atque liquidorum copia (§.396.3.), vel ut revelleretur impetus a locis inflammatis verſus alias partes (§.396. 4.); ſimulque ſic reſtituebantur vaſis oſcillationes elaſticae per imminutionem diſtendentis liquidi (§. 398. 1.). Accedit, quod tunc ſeligerentur talia, quae una cum vi purgante ſolvendi potentiam inſignem haberent. Verum quidem eſt, dum adeſt diarrhoea, ſolvi & fundi humores; ſed omne, quod ſolutum eſt, per alvum elabitur; adeoque illud, quod remanet, diluente vehiculo orbatum, obſtructionibus & inflammationibus producendis aptiſſimum erit. Hinc patet ratio, quare *Hippocrates*, qui (*ſ*) ophthalmia laboranti diarrhoeam prodeſſe dixerat, alibi notaverit (*t*), *Oculorum rubedinem in febre* (ἐν πυρετῷ alii legerunt ἀπυρετῷ ſine febre) *ortam diuturnam alvi malignitatem ſignificare*; uti etiam (*u*) *Rubores circa naſum alvi humeſcentis ſigna eſſe*. Ob eandem rationem in diuturna lienteria *Rubet facies, & quaſi maculis quibuſdam omnium colorum diſtinguitur (vv)*. Non mirum ergo in phthiſicis deſperatis, poſt diarrhoeam colliquativam, puſtulas in facie naſci inflammatorias, angina fauces affici &c. Idem etiam in Hydrope inveterata obſervatur toties, dum omnis aqua vaſis exit, & in cavis corporis colligitur; ſoluſque ruber ſanguis, paucus quidem, ſed immeabilis & ſpiſſus, circa arteriarum anguſtias haeret.

Solidorum laxitas, fluidorum jactura. Cum diarrhoea ſit liquidioris alvi egeſtio frequens, fluidorum jacturam per illam fieri ſatis patet. Solidarum autem partium laxitas pariter ſequetur diuturnam diarrhoeam non tantum in inteſtinis, verum etiam in toto corpore. Demonſtratum enim fuit ad §.25., fibris ſolidis corporis noſtri nimiam laxitatem conciliari, dum impeditur ingeſtorum aſſimilatio in naturam liquidi vitalis ſani, cum ex illis ſic mutatis debeant reſtitui illa, quae in ſolidis aeque & fluidis per ſanitatis actiones pereunt. Simul ex illis, quae ibidem dicta fuerunt, conſticit, jacturam nimiam humoris boni impedire ingeſtorum aſſimilationem. Cum ergo per diarrhoeam diuturnam fluidorum jactura fiat, & ingeſta per alvum expellantur, antequam debita chyli copia ex illis confecta & reſorpta fuerit; patet evidenter, ſolidorum laxitatem inter effectus diarrhoeae diuturnae merito numerari.

Leucophlegmatia, hydrops, tabes. Omnia haec mala nimiam ſolidarum partium laxitatem, ex diarrhoea diuturna natam, ſequi poterunt, uti patet ex illis, quae in Commentariis §. 44. 2. notata fuerunt. Quamvis enim mirum

(*r*) Aphor. 75. Sect. VII. Charter. Tom. IX. pag. 336.

(*ſ*) Aphor. 17. Sect. VI. Charter. Tom. IX. pag. 257.

(*t*) In Coac. Praenot. N. 210. Charter. Tom. VIII. pag. 864.

(*u*) Coac. Praenot. Num. 216. ibid.

(*vv*) Celſ. Lib. II. cap. 8. pag. 74. Hippocrat. Prorrhetic. Lib. II. cap. 13. Charter. Tom. VIII. pag. 822.

rum videatur prima fronte, tumere poſſe corpus accumulata aqua, dum per diarrhoeam liquidiſſima elabuntur continuo, tamen & hoc verum eſt. Solet enim plerumque ingens ſitis validam diarrhoeam comitari; & quamvis potus ingeſtus pro maxima parte per alvum exeat, tamen aliqua ejus pars reſorbetur, & ob debilitatam ſolidorum cohaeſionem in cava abdominis, vel thoracis, deponitur; tuncque hydropem facit: vel ſi per habitum corporis in panniculo adipoſo colligatur, Leucophlegmatiam parit. Unde dixit *Hippocrates* (*x*): *A Dyſenteria Lienteria, a Lienteria Hydrops.* Praeterea ceſſante jam diarrhoea, quae diuturna adfuit, laxum & debile corpus ab ingeſtis aquoſis brevi tumet, & hydropicum fit. Cum autem in diarrhoea exeat de corpore pro maxima parte illud, quod nutrire deberet, atque ob jacturam fluidorum & laxitatem ſolidorum deficiant vires aſſimilantes, deficiet pariter & nutritio & contabeſcet corpus. Idem enim in hoc caſu verum eſt, quod de purgantium abuſu monuerat *Celſus* (*y*): *Aſſueſcit enim non ali corpus; & ob hoc infirmum erit: cum omnibus morbis obnoxia maxime infirmitas ſit.* Confirmatur & hic diarrhoeae diuturnae effectus in *Coacis Praenotionibus* (*z*), ubi ſic habetur. *Lienteriae cum ſpirandi difficultate & lateris morſu, in tabem deſinunt.*

Omnibus jam his praemiſſis, quae ad diarrhoeae materiem, cauſas, diagnoſin, prognoſin, pertinent, dicendum erit de hujus ſymptomatis febrilis curatione.

§. 722. SAnatio abſolvitur acris irritantis lenimine; expulſu per emetica, purgantia, clyſmata; corroboratione laxi; pacatione impetus per narcotica; determinatione aliorſum per ſudores, urinaſve; ſubductione materiae morboſae, correcto ejus fonte primo.

Primo omnium inquirendum eſt, an diarrhoea tollenda ſit, nec ne. Uti enim dictum fuit, quandoque per alvum noxiorum humorum ſaburra evacuatur; aliquando & humorum bonorum abundantia ſic tollitur: quibus autem ſignis hoc diſtingui poſſit, antea pariter notatum fuit. *Quare initio ea, quae corporis commodo atque utiliter excernuntur, reprimere minime convenit &c. Ubi vero diuturnior alvi fluxus fuerit, non tantum ſuperflua evacuans, ſed etiam habitum colliquans, & vires conſumens, tunc ſane & medicamentis reſiſtere convenit.* Sic optime monuit *Trallianus* (*a*): qui & teſtatur ſe obſervaſſe in febribus, diarrhoeae ſuppreſſione inopportuna aegros in magnum diſcrimen incidiſſe: ſic ut phrenitici aut lethargici efficerentur; & dolores capitis, vel & pernicioſae parotides excitarentur. Sollicita morborum obſervatione ſola attentus ad haec Medicus poterit detegere, an profuturus ſit alvi fluxus, nec ne: uti pluribus dictum fuit in generali febrium hiſtoria, atque poſtea adhuc de his dicendum erit, quando de morbis epidemicis agetur.

Cum autem cauſae diarrhoeae generales, §. 719. memoratae, diverſae ſint, at-

(*x*) De Morbis cap.2.Charter.Tom.VII.pag.533. (*y*) Lib.I. cap.3.pag.31.
(*z*) N.469.Charter.Tom.VIII.pag.879. (*a*) Lib.VIII.cap.7.pag.423.424.

atque ſingulae harum ab aliis, & quidem admodum variis, pendeant; patet evidenter, nullam univerſalem diarrhoeae curandae methodum tradi poſſe, ſed pro cauſarum differentia variam eſſe. Omnia tamen haec ad illa, quae hac paragrapho recenſentur, commode reduci poterunt.

Acris irritantis lenimine. Illud autem obtineri poterit vel per illa remedia, quae omnem acrimoniam diluunt, obvolvunt, inviſcant, atque ſic inertem reddunt: aut per talia, quae, cognitae acrimoniae oppoſitam indolem habentia, illam enervant. Priori indicationi diluentia imprimis inſerviunt: per illa enim acerrima quaevis reddi poſſunt inertia (vide §. 605. 6.). Verum quidem eſt, diarrhoeam ſaepe augeri, dum diluentibus affatim potatis inundantur inteſtina; ſed ſimul acre irritans mitigatur & eluitur, atque hoc facto brevi ceſſabit hoc malum; vel roborantibus & opiatis facile tolli poterit. In cholera morbo, ubi ſurſum & deorſum validiſſimae evacuationes fiunt, dabat *Sydenhamus* (*f*) ex pulli tenuioris carnibus paratum juſculum, ſed adeo dilutum, ut vix carnis ſaporem haberet; vel, ejus defectu, aliud molle diluens liquidum: ſimul ex eodem plura clyſmata per anum injici curabat, hac ſpe, ut acer ſtimulus tanta diluentium copia ablutus eliminaretur de corpore, vel ſaltem retunderetur plurimum ejus acrimonia. Videtur & hanc methodum indicaſſe *Hippocrates* (*g*) de alvi profluviis agens. Sic enim habet: *At vero alia alvi profluvia, quae ſine febre ſunt, & brevi tempore durant, & boni moris ſunt: aut enim eluta ſedabuntur, aut ſua ſponte.* Solum autem diluens eſt aqua in hoc caſu; cui varia addi quoque ſolent, pro diverſa indole acrimoniae irritantis. Sic ſi viſcida & ſimul acrior bilis, vel rancidum pingue inteſtinis adhaerens, diarrhoeae cauſa fuerit, aquoſis adduntur ſaponacea; ut mel, rob ſambuci, ribeſiorum &c. quia novimus ſola aqua in tali caſu dilutionem minus facile obtineri poſſe. Obvolventia & inviſcantia duplici ratione proſunt: acrioribus enim humoribus haec permiſta illos mitificant, & inertes reddunt; ſed & ſimul interna inteſtinorum ſuperficies iiſdem ſic munitur, ut acria minus illam irritare & laedere poſſint. Ob hanc rationem diluenti aquae adduntur molliſſima; ut conſolidae, althaeae, malvae, verbaſci &c. folia, flores, radices, avena, hordeum, milium, & ſimilia. Olea molliſſima preſſa, potata, & per clyſma injecta, ſimiliter proſunt: verum cum in febribus ob auctum calorem facillime haec ranceſcant, hinc emulſa ex ſeminibus vel fructibus oleoſis parata quandoque praeferri ſolent. Ob hanc rationem in dyſenteria curanda dixit *Hippocrates* (*h*): *Et ſiquidem febris expers fuerit, unguinoſis, pinguibus, dulcibus & liquidis alvo contenta ſemper educere oportet.* In dyſentericis excretionibus admodum mordacibus, laudavit *Galenus* (*i*), ſi ſevum caprinum, vel ceratum roſaceum, immitteretur. Ceram albam, in lacte calido liquefactam, in dyſenteria caſtrenſi profuiſſe legitur (*k*). Similis effectus etiam exſpectari ſolet a terris illis medicatis officinalibus, terra ſigillata, bolo Armena & ſimilibus, ſi ſatis magna copia ſumantur; innocua enim lenitate quamvis acrimoniam demulcent, dum

(*f*) Sect. IV. cap. 2. pag. 217. &c. (*g*) Prorrhetic. Lib. II. cap. 13. Charter. Tom. VIII. pag. 822. (*h*) De affectionibus cap. 7. Charter. Tom. VII. pag. 627.

(*i*) Comment. 2. in Lib. II. Epidemic. Charter. Tom. IX. pag. 138.

(*k*) Degnerus de Dyſenteria &c. cap. 3. §. 88. pag. 149.

dum ſimul utcunque roborant, & latente acido, ſed ſic tecto & involuto, ut irritare nequeat, omni putredini reſiſtunt: unde etiam in diarrhoeis & dyſenteriis curandis tantum nomen habuerunt; de qua re videantur illa, quae ad §.88. 5. dicta fuerunt. Cum autem diluentia, emollientia, oleoſa omnia laxent & debilitent; patet, illa nocere, ubi a nimia laxitate fibrarum inteſtinalium diarrhoea oritur; tantumque conducere, ubi acre irritans his leniri poteſt.

Omnia haec ad quamcumque fere acrimoniam mitigandam valent: ubi autem conſtat ſingularis indoles acris irritantis, proſunt & illa, quae oppoſitam vim habent. Sic dum in junioribus diarrhoea adeſt, & ructus acidi, faeces alvinae virides acidum ſpirantes, evincunt, acre irritans eſſe acidum; abſorbentia terreſtria, ut cancrorum lapis, corallia, calces oſſium animalium combuſtorum &c. tam pulchre proſunt, ut plurimi crediderint, univerſalem haec in omnibus diarrhoeis uſum habere; ſed falſo, cum nihil omnino agant, ubi alcalina putrida acrimonia morbum facit, quae acidis pulchre curatur. Quomodo autem diverſae acrimoniae cognitae medela fieri debeat, in Commentariis §.605. dictum fuit. Patet tamen, magna cautela opus eſſe, ut prius rite inveſtigetur acris irritantis natura, cum peſſimus error hic naſci poſſet. Dum autem tales caſus occurrunt, in quibus non adeo patet ſtimuli indoles, diluentia, & demulcentia ſola tuto uſurpantur ad ſtimuli enervationem.

Expulſu per emetica, purgantia, clyſmata. Omnium citiſſima curatio diarrhoeae obtinebitur, ſi ſurſum vel deorſum expelli poſſit illud, quod ſtimulo ſuo morbum fecit: longe enim operoſius eſt lenimen acrimoniae irritantis, quam ejuſdem expulſio, ſi tuto fieri poſſit. Sollicita obſervatio naturae, morbos curantis, huic methodo pondus addidit. Per ipſam enim diarrhoeam, dum a ſtimulo acri irritante ortum ducit, nititur evacuare natura illud, quod morbi cauſa eſt: hinc toties, evacuata per alvum morbi materia, ſponte ſedatur diarrhoea. Ubi vero vel copioſior haec materia eſt, vel tenacior, ars, naturae miniſtra, ſurſum vel deorſum deturbare conatur illa, quae diutius relicta morbum perennare facerent. Quamvis autem in diarrhoea ſponte quaſi omnia verſus alvum ruant, adeoque expeditiſſima via videretur, purgantibus datis hoc naturae molimen adjuvare; tamen obſervationes practicae docuerunt, per vomitum feliciſſime curari quandoque diarrhoeam & dyſenteriam; ſive hoc fiat ſurſum educta materie, circa ventriculum & inteſtina ſuperiora haerente, quae continuo ſtimulo irritabat quidem inteſtina, nec tamen promte poterat per inteſtina verſus alvum propelli; ſive inter vomendum validis illis viſcerum abdominalium concuſſibus mobilis reddatur irritans materia, quae hactenus fixa haerebat; ſive denique per vomitum invertatur inteſtinorum motus, hactenus celerrime omnia contenta verſus anum ducens. Primum vomitus effectum videntur probare illa, quae in diſenteria peſſima epidemica obſervavit *Degnerus* (*l*): bonum nempe indicium fuiſſe, ſi aegri bilem flavam, & adhuc magis, ſi bilem viridem quocunque morbi tempore, & imprimis in initio vel ſponte, vel medicamento exhibito, vomitu vel dejectionibus excernerent; toto mali fomite ſic ſimul & ſemel ablato: eo autem certius aegri convaleſcebant, quo citius talis evacuatio fieret. Alterum vo-

(*l*) Ibidem pag.21.

mitus effectum pulchre probant illa, quae *Sydenhamus* in febribus curandis obſervavit *(m)*. In febre nempe continua epidemice graſſante, praeter alia ſymptomata, aderat & vomitus, vel & inanis vomendi conatus quandoque; neque tamen ſic poterat expelli noxius humor, ſed requirebatur, ut, vomitorio dato, validis illis vomendi concuſſibus mobilis redditus, expelleretur; quód niſi fieret, in febris progreſſu ſequebatur diarrhoea valida, ſaepe periculoſa ob fractas morbo vires; ad quam tamen curandam, quocunque demum morbi tempore oriretur, nihil efficacius emetico invenit, modo vires aegri adhuc ſufficerent. Miratum autem se ſaepe fuiſſe teſtatur *Sydenhamus*, dum materiam, vomitu rejectam, nec mole admodum ſpectabilem, nec pravis qualitatibus inſignem videret. Verum monuerat jam *Hippocrates (n)*; *Quae prodeunt, haud multitudine aeſtimanda ſunt, ſed quamdiu prodeant, qualia oportet, & aeger facile ferat*. Tertium denique effectum vomitus, quo inteſtinorum motus, celerrime deorſum vergens, minuitur vel invertitur, videntur pariter obſervationes practicae confirmare. Notavit *Hippocrates (o)* quod, *longa diarrhoea detento ſpontaneus ſuccedens vomitus diarrhoeam ſolvit*. Neque tamen videtur hic effectus ſemper evacuationi materiae irritantis adſcribendus eſſe; nam alibi *(p)* ſequentia habentur: *Alvum autem coactam vomitio ſolvit, & plus aequo fluentem ſiſtit: illam quidem humectando; hanc vero ſiccando. Quum igitur quis alvum celerrime ſiſtere volet, devoratum cibum, priuſquam humeſcat, & deorſum detrahatur, evomere oportet* &c. Similia & *Celſus (q)* habet. Memini me aliquoties diuturnas diarrhoeas, adſtringentibus aliiſque remediis in caſſum tentatas, curaſſe, dum ſingulis diebus per triduum mane vomitorium darem, licet nulla ſigna docerent aliquid circa primas vias haerere, quod ſtimulo ſuo alvi fluxum faceret. Imo accidit, quamvis raro, quod ne quidem ſic cederet pertinax morbus; ſed adhuc dare debuerim alternis diebus emeticum per tres vel quatuor vices, felici ſucceſſu; dato tamen veſperi poſt emetici operationem finitam opiato.

Ob hos effectus videtur Ipecacuanhae radicula tantam famam habuiſſe, tanquam ad omnes diarrhoeas & dyſenterias ſpecificum remedium. Quodcunque tamen aliud emeticum ſimilia praeſtat; quamvis tamen Ipecacuanha merito ſummo in uſu ſit, quia non tam valide corpus turbat, quam antimonialia vomitoria; & tuto etiam infantibus dari poteſt.

Purgantia autem pariter cum fructu adhiberi ſolent ad expellendum ſtimulum, ſi nempe materies irritans potius in inteſtinis, quam circa ventriculum haereat; neque adſit in febribus nauſea vel vomendi conatus. Solent autem tunc imprimis eligi talia, quae una cum vi purgante manifeſtam adſtrictionem poſſident, & ſanis hominibus data poſt abſolutam purgationem alvum ſtrictam efficiunt. Hinc Rhabarbarum, Rhaponticum, &c. tantas laudes meruerunt in diarrhoeae curatione. Clyſmata autem & hic locum habent, quatenus eluunt ex craſſis inteſtinis irritantem materiam, quae etiam in his locis haerere poteſt, vel etiam quatenus purgantia remedia per clyſma injecta ſuum effectum edere poſſunt. Notum eſt enim quotidianis obſervatis, purgantia, quadrupla doſi ſumta, ano injecta, & diu retenta, ſimili modo agere, ac ſi ſimplex

(m) Sect.I.cap.4.pag.63. &c. (n) De Humoribus Charter.Tom.VIII.pag.546.
(o) Aphor.15.Sect.VI. Charter. Tom.IX. pag.255. (p) De Victus ratione ſanorum Lib.II. cap.10. Chart.Tom.VI.pag.473. (q) Lib.I cap.3. pag.32.

plex doſis ore aſſumta foret. Uſum imprimis habent haec in junioribus, vel & aliis, qui nauſeoſa ſaepe haec purgantia faſtidiunt, vel aſſumpta ilico evomunt. Ubi vero ad hunc uſum clyſmata adhibentur, requiritur, ut in adultis trium quatuorve unciarum quantitatem non excedant; ſicque & proportionaliter in junioribus, ne nempe mole ſua irritent inteſtina, ſicque ſubito iterum per alvum exeant. Praeſtat etiam prius clyſmate, ex aqua cum melle parato, inteſtina craſſa eluere, ut clyſma purgans, poſtea injiciendum facilius retineri, & venis bibulis inteſtinorum reſorberi poſſit.

Omnia autem haec tantum locum habent, quando ſpes eſt, materiam irritantem ſic expelli poſſe; ſimulque firma & ſana viſcera ſunt, ut horum actionem ferre poſſint. Si enim v. g. tabefactum hepar in morbis chronicis, vel vomicis purulentis exeſum fuerit; concuſſus abdominis, inter vomendum factus, rumpere poſſet friabile hoc viſcus, unde peſſima hypercatharſis, animi deliquia & mors metuenda forent. Hinc etiam funeſtus toties hujus methodi eventus fuit, dum inflammata inteſtina, (diarrhoeae enim & dyſenteriae quandoque & talis cauſa obſervata fuit) purgantibus vel vomitoriis irritarentur. Obſervavit enim *Sydenhamus* (r) in febre quadam continua, quae variolas epidemice graſſantes comitabatur, & inflammatorii generis erat, diarrhoeam adfuiſſe: quin imo & eodem tempore diarrhoea, abſque manifeſto febris indicio, epidemice graſſabatur (ſ). Invenit autem acutiſſimus in diſtinguendo morborum genio ille vir, quod *illa diarrhoea ortum ſuum deberet radiis inflammatoriis in inteſtina verſis, atque eadem ad hanc expulſionem ſollicitantibus; cum interim ſanguinis maſſa, ope hujus diverticuli a malis, quos aliter radii iſti attuliſſent, effectibus integra maneret atque illaeſa, nullo febris viſibili ſigno exterius ſe prodente.* Venae-ſectione, medicamentis, diaeta & regimine refrigerantibus, prompte curabatur haec diarrhoeae ſpecies. Ubi vero Rhabarbaro aliiſve catharticis lenioribus, vel & adſtringentibus, cura tentabatur, levis ex ſua natura morbus ſaepiſſime evaſit exitialis. Patet ergo iterum, quanta cautela opus ſit, ut diarrhoeae cauſa cognoſcatur, antequam de ejuſdem cura cogitetur.

Notandum praeterea, non ſemper ſufficere unicam emetici vel purgantis exhibitionem, ut irritans materia expellatur, verum quandoque requiri, ut pluribus vicibus eadem exhibeantur. Sic in dyſenteria curanda alternis diebus purgans dedit *Sydenhamus* ad tertiam vicem uſque (t).

Corroboratione laxi. Dum nempe a debili laxitate inteſtinorum diarrhoea ortum duxit, vel, expulſo ſtimulo irritante, nimia inteſtinorum laxitas ſupereſt. Quomodo autem, & per quae remedia laxae nimis corporis partes roborari poſſint, in Commentariis §. 28. dictum fuit: atque imprimis hic conveniunt illa, quae ad quartum ejuſdem paragraphi numerum laudata fuerunt. Victus ſiccior, potus parcior, & meracior ſimul, huc faciunt: unde in tali diarrhoea *Hippocrates* (u) pro cibo dedit panem toſtiſſimum; potum vero paucum, & meraciſſimum, commendavit. Medicamenta autem roborantia tunc optime dantur forma ſolida, ut diutius in primis viis haereant, & ſenſim per inteſtina delata omnibus locis applicari poſſint. Solet & ad hunc uſum

(r) Sect. III. cap. 3. pag. 207. (ſ) Ibidem pag. 209.
(t) Ibidem Sect. IV. cap. 3. pag. 227. (u) De ſalub. victus ratione Charter. Tom. VI. pag. 234.

uſum laudari, ſi candens ferrum aqua exſtinguatur ſaepius; dein haec potui exhibeatur, vel ſola, vel cum lactis aequali copia: alii ignitam ferri laminam lacti immergebant in ſimilem uſum; verum ſic pars caſeoſa & cremoracea lactis aduritur, & ingratum ſaporem empyreumaticum acquirit. Quam magnam vim habeat ferrum ad roborandas laxas & debiles nimis fibras, ad §. 28. dictum fuit. Quantum autem ſaepe uſum habeant in pertinaciſſimis etiam diarrhoeis curandis talia remedia, patet ex obſervationibus Medicis. Homini, qui diuturno alvi fluxu laboraverat, & omnem ſuam ſubſtantiam fruſtra, in medicorum ope conſumſerat, conſilium dedit *Foreſtus (vv)*, ut meſpila immatura maxima copia devoraret; quibus comeſtis, alvi profluvium paucis diebus ceſſavit. Similem effectum hujus remedii obſervatum fuiſſe in mercatore ibidem memorat, qui *Joanni Spirinchio*, Lovanienſi Medico, trecentos aureos numeravit; ſolo meſpilorum uſu ſanatus a diarrhoea, qua pluribus menſibus laboraverat. Similia etiam per clyſma injici poſſunt *(x)*: & quandoque adſtringentibus admiſcentur grata aromata, ut leni ſtimulo excitentur flaccida inteſtina. Fomenta ex vino, cum roborantibus & aromatibus cocto, vel infuſo, abdomini applicantur, uti & emplaſtra aromatica.

Verum antequam haec adhibeantur, certi debemus eſſe, materiam irritantem expulſam eſſe, & ſolam ventriculi & inteſtinorum flaccidam debilitatem peccare. Si enim adſtringentibus alvi fluor ſiſtatur, antequam noxii humores expulſi fuerint, graviſſima ſaepe mala ſequuntur. Monuit enim *Hippocrates (y)*, quod *Dyſenteria ſedata abſceſſum aut tumorem quemdam faciet, niſi (deſierit) aut in febres, vel ſudores, aut urinas craſſas & albas, & valde perſpicuas, aut in tertianas, aut in varicem, aut in teſticulum, aut in crura, aut in coxam dolor decubuerit.* Patet autem ſatis, hic non agi de radicali dyſenteriae ſanatione per expulſionem materiae morbificae, ſed de doloſa pacatione hujus mali, dum interim materialis cauſa morbi per alias vias expellitur, vel per metaſtaſin ad alia loca corporis delata varios morbos facit. Sic & *Hollerius (z)* obſervavit, intempeſtive ſuppreſſa dyſenteria quoſdam in epilepſiam incidiſſe, alios in pleuritidem; imo cuidam denſa ſcabies, leprae ſimilis, inde orta fuit. Notavit & *Sydenhamus (*)*, a materiae peccantis evacuatione, medicamentis adſtringentibus impedita, non expulſo prius per cathartica morbi fomite, aphthas naſci, quae mortem imminentem ut plurimum denunciant. Novimus autem materiam irritantem expulſam eſſe, ſi morbus jam diutius duraverit, emetica vel cathartica remedia exhibita fuerint, dolor & tormina remiſerint, & alvo excreta in melius mutata ſint. *In alvi enim fluxionibus dejectionum mutationes juvant, niſi in pravas mutentur (a).* Quandiu ergo admodum foetida, nigra, livida, aeruginoſa, purulenta, ichoroſa, bilioſa flava &c. per alvum fluunt, adſtringentia nocent: ubi vero magis ad naturales foecum alvinarum dotes accedere incipiunt; & imprimis ſi ingeſta, vix mutata, per alvum dilabuntur, tunc roborantibus & adſtringentibus locus erit.

Pacatione impetus per narcotica. Quantum haec uſum habeant in moderando

(vv) Lib.XXII. cap.1. Tom.III. pag.47. (x) Sydenham. Sect.I. cap.4. pag.87. (y) De victu in morbis acutis Charter. Tom.XI. pag.162.
(z) Commentar. in Coac. Hippocr. pag.876. (*) Sect.IV. cap.3.pag.222.
(a) Hippocrat. Aphoriſm.14. Sect.II.Charter. Tom.IX. pag.52.

rando impetu febrili, paſſim in ſuis operibus docuit *Sydenhamus*; atque de hac re in Commentariis §.610. dictum fuit. Praeterea conſtat quotidianis obſervatis, narcoticorum uſu alvum adſtringi ſaepe admodum pertinaciter. Solemne hinc fuit *Sydenhamo* (*b*), poſt purgantium abſolutam operationem, in dyſenteriis & diarrhoeis curandis, laudanum ſuum liquidum dare; cumque alternis diebus purgantia propinabat, diebus intermediis mane & ſero tamen dabat narcotica; *ut ſcilicet ſymptomatum ferociam debellaret, atque inducias impetraret, dum cum humore peccante exterminando ipſi res eſſet.* Quin imo, ſi morbus pertinacior tertiae purgationi non cederet, ſingulis diebus mane & veſperi dabat paregoricum, donec omnino convaleſcerent; imo & quandoque octava quaque hora illud propinare non dubitavit, & quidem largiori doſi, ſi non obediret morbus. Quamvis autem in morbo contumaciori ad aliquot ſeptimanas continuas quotidie haec dediſſet, nunquam tamen vel minimum quidem incommodi a tam frequenti medicamenti narcotici repetitione obſervavit. Dum in Indiis orientalibus medicinam faciebat *Bontius* (*c*), horrendam dyſenteriam (frequentiſſimum ibi morbum), quae a leviſſimis etiam laxativis irritabatur cum incredibili aegrorum cruciatu & certa ſaepe pernicie, curare nunquam potuit tutius nec citius, quam ſi extractum croci miſeris aegris daret. Verum illud extractum croci (*d*) magnam opii ſelectiſſimi copiam continebat. Tanti autem fecit hoc remedium, ut crediderit veriſſimum eſſe hujus morbi, ſaepe etiam venenati, antidoton; unde ad illud, tanquam ad ſacram anchoram, ſemper confugiebat, tam in dyſenteria, quam in fluxu alvi, quem hepaticum vocat; in quo abſque adeo ſaevis torminibus purus ſanguis per alvum exibat. Monuit etiam *Sydenhamus* (*e*), quod, licet his annis, quibus dyſenteriae adeo epidemice graſſabantur, evacuationes prius neceſſariae eſſent, antequam laudanum daretur; tamen, in conſtitutione quavis huic morbo minus faventi, iſtae tuto omitti poſſint, ac curatio compendioſiori via, ſolo nempe uſu laudani, abſolvi.

Opium autem, vel magnae compoſitiones officinales, quas opium ingreditur, lacte diſſoluta & forma clyſmatis injecta, quaſvis fere alvi dejectiones ſiſtunt (*f*); dum ſic topica quaſi narcoſis inteſtinis inducitur, & acerrima tormina ſaepe ilico tolluntur. Dum uncia theriacae, tribus vel quatuor unciis lactis dulcis diluta, ano injicitur, funeſta illa phthiſicorum diarrhoea, nullis fere auſcultans remediis, adhuc ſaepe per aliquot horas compeſcitur, & repetito horum uſu fatalis funeſti hujus morbi exitus retardatur.

Determinatione aliorſum per ſudores. Dixerat *Hippocrates*, uti alia occaſione ad §.586. β. dictum fuit; *cutis raritas, ventris denſitas*. In illis enim hominibus, qui optime perſpirant, quales robuſti & ſani eſſe ſolent, plerumque ſtrictior alvus eſt; dum per ſuperficiem corporis difflatur magna pars humorum, qui, deficiente perſpiratione, verſus interiora corporis tendunt, & per alvum vel urinas tunc exire ſolent. Ubi ergo in febribus humorum copia & impetus verſus inteſtina ruit, vel uti *Sydenhamus* (*g*) ſua phraſi dixit, radii inflammatorii in inteſtina vertuntur, illaque ad expulſionem ſollicitant; utilis eſſe ſolet ſaepe determinatio verſus alia corporis loca, & imprimis

(*b*) Sect.IV. cap.3. pag.226. &c. (*c*) Hiſtor. natur. & medic. Indiae orient. Lib.II. cap.3. pag.19. (*d*) Ibid. cap.4. pag.20.
(*e*) Sect.IV. cap.3. in fine. pag.235. (*f*) Ibid. pag.229. (*g*) Ibid.209.

primis verſus cutim. Idem etiam obtinet, dum poſt diuturnam diarrhoeam laxatis inteſtinis major humorum copia huc verſus derivatur, quam naturaliter fieri ſolet; tunc enim aliorſum determinatione facta minus urgentur debilitata inteſtinorum vaſa, ſicque datur occaſio, ut eadem plus contrahi & firmari poſſint. Alia occaſione dictum fuit (vide Commentaria §.659.), quod peſte correptis dum vel ſolo ſtragulorum pondere ſudor exprimeretur, ilico alvi fluxus & vomitiones ſedarentur; materiae morbificae radiis, qui prius introrſum reflexi in ventriculum & inteſtina decumbebant, nunc verſus ambitum corporis ſeſe exporrigentibus, ut *Sydenhamus* (*h*) monuit. Praeterea obſervavit etiam, quod dyſenteriae epidemicae primo, quo ingrediebantur, anno, indolis magis ſubtilis ac ſpirituoſae eſſent, neque ita prompte catharticis parerent remediis. Tunc autem, venae ſectione praemiſſa in aetate florentibus, lactis ſerum ſolum magna copia potandum dabat, atque illud alvo per clyſma injici curabat ſaepius; ſic diluebat acrem ſtimulum irritantem, & obſervabat, tormina & dejectiones ſanguineas, rejecto jam quarto enemate, evaneſcere: dein lectulo committebat aegros, ubi brevi ſponte ſua in madorem ſolvebantur; quem ad viginti quatuor horas continuari, minime tamen provocari, jubebat. Blando hoc ſudore eliminabatur illud, quod prius verſus inteſtina ruens morbum faciebat. Si enim citius de lecto ſurgerent aegri, obſervavit, illos recidivam paſſos fuiſſe; tuncque eadem curationis veſtigia denuo repetenda erant (*i*). Agitur autem hic de talibus ſudoribus, qui viribus integris, & natura morbo praevalente, excitantur, & per quos irritans materia de corpore exit, vel impetus humorum ab inteſtinis avertitur. Ubi enim reſolutis morbo viribus ſudores prorumpunt, lethale potius ſignum eſt. *Ex alvo diu affecta* (κοιλίη μακρῇ) *vomentibus, biliosis, cibum faſtidientibus, ſudor multus cum impotentia repentina, occidit* (*k*). *Ex alvis liquidis perfrictio cum ſudore, mala* (*l*).

Urinaſve. Alvi excretione valida & diuturna alias excretiones minui conſtat. Sic in lienteria monuit *Hippocrates*, uti ad §.719. notatum fuit, potum ad veſicam non pervenire, adeoque non excerni per urinam. Obſervavit *Degnerus* (*m*) in dyſenteria epidemica urinam plerumque ſic ſuppreſſam fuiſſe, ut intra ſex, octo, decem aut quatuordecim dies vix guttam emitterent aegri. Unde & *Hippocrates* inter ſigna curatae lienteriae poſuit debitam urinae excretionem, dicens. *Indiget autem curatione hic morbus, donec & urina pro ratione ejus, quod in potu acceptum eſt, procedat, & corpus ab ingeſtis cibis augmentum capiat, & a malis coloribus liberatum fuerit* (*n*). Bonum ergo ſignum dat debita urinae excretio, cum denotet, inteſtina non demittere omnia ingeſta, ſed liquida venoſis oſculis reſorpta ſanguini miſceri, & dein per renes excerni. Cum autem naturaliter per urinam illa exeant de corpore, quae jam acriora facta nocerent, admodum probabile videtur, hoc modo excerni poſſe talia, quae ad inteſtina delata irritantem ſtimulum facere poſſent. An non ſimile quid indicatur ab *Hippocrate* (*o*), dum dicit: *In dolore hypochondriorum ſubmurmurante, lumborum dolor ſuperaccedens in febribus, ventres ut plurimum humectat,*

(*h*) Sect.II. cap.2. pag.153. (*i*) Ibid. Sect. IV. cap.3. pag. 231. 232.
(*k*) Coac.Praenot.Num.638.Charter.Tom.VIII.pag.890. (*l*) Ibid.Num.647.
(*m*) Hiſtor.Dyſenter.cap.1. §.29. pag.17. (*n*) Prorrhet.Lib.II.cap.13. Charter. Tom.VIII.pag.822. (*o*) In Coacis Praenot.Num.291.Charter.Tom.VIII.pag.868.

mectat, niſi flatus deorſum eruperit, vel urinae copia prodierit. Et alibi (p): *Quibus alvus ab initio turbatur, urinae vero paucae ſunt, & progreſſu temporis alvus quidem ſiccatur, urina vero tenuis redundat, his abſceſſus ad articulos fiunt.* In priori enim caſu per urinae copiam avertitur materia, quae aliter alvum humectaſſet; in poſteriori vero, ſicca alvo, urinae quidem copia augetur, verum cum ſimul tenuis ſit, adeoque materiam peccantem non ſubducat de corpore, illa per metaſtaſin ad articulos deponitur.

Haec autem determinatio aliorſum, quae per ſudores vel urinas fit, ſalubris eſt, cum ſimul per has vias noxii humores exire poſſint. Verum & quandoque accidit in diarrhoeis & dyſenteriis, ſive ſponte, ſive adſtringentibus ante debitum tempus exhibitis, ſuppreſſis, ut noxii humores ad alia corporis loca delati novos morbos faciant. Sic aphthas peſſimas inde natas obſervavit *Sydenhamus*, uti paulo ante in eadem hac paragrapho dictum fuit; epilepſiam & peſſimos alios morbos inde fieri monuerunt alii. Huc ſpectat & ſequens *Hippocratis* obſervatum (q); *Quibus bilioſae ſunt dejectiones, ſurditate nata ceſſant, & quibus ſurditas, haec, ortis bilioſis dejectionibus, ceſſat.*

Subductione materiae morboſae. Si nempe in inteſtinis haec ſit, per emetica, purgantia vel clyſmata educitur. Si vero aliunde in inteſtina derivetur, ſaepe ſudores vel urinae copioſiores huic ſcopo inſervire poterunt; de quibus omnibus jam dictum fuit. Quandoque autem magnum ſatis temporis ſpatium requiritur, ut omnis materia morboſa ſubduci poſſit. Sic obſervavit *Sydenhamus* (r), quod dyſenteria, ſi diutius excurrat, inteſtina ſucceſſive omnia deorſum verſus afficiat, donec tandem omnis ejus vis in rectum inteſtinum decumbat cum aſſidua deſidendi cupiditate, qua nihil praeter mucoſum quiddam & ſubcruentum excernitur. Monet autem, nullam ex hactenus enumeratis methodis tunc prodeſſe; topica autem inteſtino recto applicata, qualiacunque demum fuerint, nocere ſemper. Putavit autem moleſtum illum teneſmum in hoc caſu non procedere ab ulcere inteſtini recti, ſed inde potius, quod inteſtina, quibus gradibus vires reſumunt, iiſdem etiam materiae morbificae reliquias in rectum deturbent. Monuit hinc tolerandum eſſe illud malum, donec diaeta analeptica, & gratis cardiacis vires redierint; quibus auctis, pari paſſu & ſponte ſe proripiet taedioſum hoc ſymptoma.

Correcto ejus fonte primo. Si nempe novimus, vel ex univerſi ſanguinis cacochymia inteſtina allui acribus humoribus; vel in corporis quadam parte ſimiles colligi, atque inde verſus inteſtina deduci. Sic in ſcorbuti peſſimo gradu, (vide §. 1151. 4.) diarrhoeae & dyſenteriae fiunt, non curandae, niſi peſſima illa humorum cacochymia, horum malorum primus fons & origo, tolli vel emendari poſſit. Obſervavit *Sydenhamus* (ſ) nonnunquam, quamvis admodum raro, dyſenteriam, ſub initio non rite curatam, per aliquot annos manere, dum integra ſanguinis maſſa, craſin dyſentericam adepta, acres & calidos humores inteſtinis continuo ſuppeditaret; aegro tamen in reliquis functionibus ſe ſatis bene habente.

In muliere ita affecta, quae plurima, ſed fruſtra, experta fuerat remedia, venae ſectione ſaepe repetita, ſed longioribus intervallis, pertinax debellavit

(p) Ibid.Num.619. pag.889. (q) Ibid.Num.627.& Aphor.28. Sect.IV. Charter. Tom.IX. pag.150. (r) Sect.IV.cap.3.pag.234. (ſ) Ibid.pag.235.

malum. Sanguinis inflammatoria cacochymia ſic tollebatur; quam demonſtrabant ſanguinis emiſſi ſimilitudo cum ſanguine pleuriticorum, & inſigne levamen, quod poſt ſingulas venae ſectiones percipiebat. Ubi autem, v. g., in hepate natum apoſtema, pus vel ſaniem continuo in inteſtina demittens, diarrhoeam vel dyſenteriam facit, patet ſatis, quam difficile ſit primum hunc fontem corrigere. Si jam ſcirrhi hic nati in cancrum degeneraverint, & acre virus continuo inteſtina erodat, quis hic aliquid ſperare auderet? Si dyſenterici moribundi faeces olidiſſimas dum luſtrat Medicus (quod novi Celeberrimo cuidam viro accidiſſe) tetro halitu afflatus ilico in eundem morbum delabatur; ſi linteis repurgandis, quae dyſentericorum faecibus conſpurcata erant, quidam ſibi hunc morbum contraxerint (t), quid fiet, dum putridus talis fomes interne haerens omni momento tetra haec miaſmata ſpargit? Patet, nullam medelam exſpectandam eſſe, ſi malignus ille fons corrigi nequeat. Ars enim Medica ſuos habet limites, & aeque boni Medici nomen meretur ille, qui incurabilem morbum detegere novit, quam qui curabilem tollit.

EXANTHEMATA FEBRILIA.

§. 723. PUſtulae inflammatoriae habent ut plurimum pro materie aliquid, quod minima vaſcula cutanea tranſire non poteſt, ſed ibidem haeret; pro cauſa autem vim vitae circulatoriam, ſecretoriam, excretoriam; unde pro variis hiſce cauſis valde multiplices ſunt, unde febres nomen dein accipiunt, eryſipelatoſae, ſcarlatinae, petechiales rubrae, petechiales purpureae, morbilloſae, varioloſae.

Effloreſcentiae, ἐξανθήματα dictae, ἀπὸ τοῦ ἐξανθεῖν derivantur, quod effloreſcere ſignificat, emergere, erumpere; & de humoribus ſolet dici, qui ex alto corporis in cutem pullulant, & puſtulas excitant aut aſpredines quaſdam (u). Puſtulas vocavit *Celſus* (vv), atque illarum plura genera eſſe dixit. *Nam modo circa totum corpus partemve aſpredo quaedam fit, ſimilis his puſtulis, quae ex urtica vel ſudore naſcuntur: ἐξανθήματα Graeci vocant, eaeque modo rubent, modo colorem cutis non excedunt &c.* Vocantur autem eodem nomine hae effloreſcentiae, ſive ultra cutim extuberent (puſtulae forte tunc vel papulae proprie dicendae), ſive cutim non excedant, ſed tantum exaſperent; tuncque maculae, diſtinctionis cauſa, vocari poſſent. Utramque hanc ſpeciem ἐξανθήματα dixit *Hippocrates*. Sic enim *Sileni* morbum deſcribens (x) dicit: *octava die frigidum exſudavit per totum corpus, exanthemata*

(t) Degnerus de Dyſenteria &c. cap. 1. §. 41. pag. 32. (u) Foeſii Oeconomia Hippocrat. pag. 131. (vv) Lib. V. cap. 28. pag. 326. (x) Epidem. 1. Aegrot. 2. Charter. Tom. IX. pag. 101.

ta cum ſudore rubra, rotunda, parva, varis ſimilia permanebant, non abſcedebant. Alibi vero (*y*) *lata exanthemata non admodum pruriginoſa* eſſe monuit: & *Galenus* (*z*) in Commentariis hujus Aphoriſmi hanc exanthematum diſtinctionem pariter agnovit.

Cum ergo in cute externa appareant exanthemata, patet in vaſis cutaneis illa haerere; adeoque ut plurimum pro materia ſua habere aliquid, quod per haec vaſa tranſire nequit, ſed illa obſtruit. Poterit jam hoc fieri vel inſpiſſatis fluidis, vel conſtrictis vaſculis, vel per errorem loci craſſioribus moleculis ingreſſis minorum vaſculorum dilatata orificia, per quorum fines tranſire nequeunt. Sic in phthiſicis, dum nocturnis ſudoribus liquidiſſima ſanguinis pars expellitur, circa vaſcula cutanea tales puſtulae pruriginoſae fiunt, ob inſpiſſatum ſanguinem hic haerentem. Ubi vero vel acrioribus humoribus verſus cutim delatis, vel externis ſtimulis irritata haec vaſcula conſtringuntur, idem fieri obſervatur. Sic in ſanis hominibus, aeſtivo calore validos labores exercentibus, dum ſalſus & olidus ſudor exprimitur, frequenter talia exanthemata, pruritu admodum moleſta, apparent. Idem & ab acrioribus cuti externae applicatis, imprimis ſi pinguibus haec miſta fuerint, toties obſervatur. Unde patet, quandoque a cauſa extra corpus genita, & exteriori tantum corporis ſuperficiei applicata, exanthemata produci poſſe, licet plerumque tamen pro materia habeant aliquid, quod minima vaſcula tranſire nequeat; atque etiam in tali caſu, ubi externis ſtimulis ſtringuntur vaſcula irritata, humores per illa libere tranſire non poſſunt. An non quandoque in aëre nos ambiente haerent tales ſtimuli, qui hoc facere poſſint? *Reaumur* (*a*), cui tot pulchra inventa debentur, dum erucarum nidos tractabat, mirabatur manus, & imprimis circa digitorum interſtitia pruritu moleſto affici; dein faciem, imo & oculi palpebras inflammari & tumere, perque integrum quatriduum manere palpebrarum moleſtum tumorem; fruſtra lavabat manus aqua, oleo, ſpiritu vini, manebat moleſtus ardor. Invenit autem, pilos minimos ex erucarum relictis exuviis, dum in chryſalides & papiliones mutantur, excuſſos cuti infigi, illoſque rigidos, inſtar ſpinarum minimarum, cutim pungere & irritare. Neque ſolum attactu nocebant hae exuviae, verum dum baculo agitabantur, idem fere effectus ſequebatur; viditque, ſole irradiante, millena volitare, agitatis his erucarum nidis, per aërem corpuſcula, quae videbantur nil eſſe, niſi minuti tales pili ex vetuſtis erucarum exuviis excuſſi: adeoque patebat ratio, quare etiam abſque attactu immediato haec mala facere poſſint. Cum autem in maxime communi erucarum genere obſervatum fuerit, quod ſic nocere poſſent; probabile admodum apparet, hos pilos per ventum deferri poſſe ad diſſita loca, atque ſimilia mala producere. Moleſtum vero pruritum, & ardorem ab hac cauſa natum, obſervavit optime tolli, ſi petroſelini foliis fricarentur loca affecta. Forte plura talia in aëre volitant quandoque, quae ſimilem effectum praeſtare poſſent. Sic *Hippocrates* notat (*b*), quod largi imbres cum ardoribus, & ventis auſtrinis, pruritum fecerint, & Phlyctaenides ambuſtis ſimiles, quibus ſub cutim uri videbantur. Nonne major cutis tene-

 ritu-

(*y*) Epidem.6.ibid.pag.415.& Aphor.9.Sect.VI.Charter.Tom.IX.pag.253.
(*z*) Ibid. (*a*) Memoires pour l'Hiſtoire des Inſectes Tom.II.Mem.4.pag.191.&c.
(*b*) Epidem.2. in initio. Charter.Tom.IX. pag.118.

ritudo efficit, ut a ſimilibus facilius afficiantur quidam homines? Quatuor foeminae, quae aderant *Reaumurio*, dum tractabat hos erucarum nidos, in collo exanthemata patiebantur. In delicatulis puellis & tenerae conſtitutionis viris obſervavi aliquoties, quod ſi mane e lecto ſurgentes, aperta tantum feneſtra, manus & faciem libero aëri exponerent, ilico haec in bullas prurientiſſimas attollerentur; ſive hoc factum fuerit ab impedito perſpirabili, per matutinum frigus, cutim irritante, ſive ab acribus in aëre volitantibus, quae diurno calore diſperguntur.

Praeterea docent obſervata, quandoque illud, quod pruritus & exanthemata facit, haerere in ventriculo & circa praecordia; atque hoc excuſſo ſtatim iſta evaneſcere. Dum mala fortuna venenatum mytulum quis devoravit, ſumma ſequitur, nunc citius, nunc ſerius, anxietas; & paulo poſt cum pruritu ſummo tota fere corporis cutis exanthematibus obſidetur; dato vitriolo albo, vel ſimili alio emetico, quod ilico vomitum facit, dum deglutitum eſt, ſi excutiantur contenta ventriculo, evaneſcunt brevi una cum anxietate hae efloreſcentiae: neque credibile videtur, venenatam illam acrimoniam, ſanguini miſtam, ad cutim delatam fuiſſe, cum poſt vomitum ilico ceſſent omnia mala. Novi hominem, cui ilico eadem ſymptomata contingunt, ſi lapides cancrorum ſumſerit; ceſſantia pariter, dum vomitu hos rejecerit. An forte in febribus, collectis circa praecordia malignis talibus ſordibus, quandoque exanthemata prodeunt? Certe mihi talia in morbis curandis occurrerunt, quae huic opinioni favere videbantur, dum nempe ſurſum vel deorſum, ſponte vel arte, deturbatis his ſordibus, evaneſcebant haec exanthemata. In *Sileno* (c) jam a prima die febris acutae alvo prodibantললbilioſa ſincera ſpumoſa, dein tenuia & nigricantia. Sexta die alvus ſuppreſſa fuit. Octava die exanthemata parva rubra rotunda proruperunt. Forte collecta circa praecordia materia, quae ante alvo exibat, & per morbum adhuc pejor reddita. Notat enim *Hippocrates*, a principio morbi ad finem uſque continuam hypochondrii palpitationem adfuiſſe. *Anxiis alvi turbatae ſuppreſſio, brevi velut culicum puncturae efloreſcunt &c.* (d). *Pruriginoſae affectiones omnibus nigrorum dejectionem ſignificant, & vomitum grumoſum* (e). Ex quibus omnibus concludere licet, & ad has exanthematum cauſas attendendum eſſe.

A quacunque autem cauſa ortum duxerint exanthemata, certum eſt illo tempore, dum adſunt, haerere in vaſculis cutaneis talia, quae libere tranſire per illa non poſſunt; ſive hoc vitio liquidi tranſmittendi, vel canalium tranſmittentium, vel amborum factum fuerit. Cum autem febrilia exanthemata frequentiſſime inde fiant, quod per febrim deponatur materia critica in vaſa quaedam obſtructa, dilatata, vel rupta (vide §. 593.), quando nempe febris non abit in ſanationem perfectam vel mortem, ſed in alium morbum terminatur; hinc patet, cauſam efficientem eſſe vim vitae, quae humores motu circulatorio per vaſa ducit, quoſdam a reliquis ſecernit, & quandoque variis viis excernit de corpore. Sic videmus in variolis & morbillis, poſt febrim praegreſſam, ad cutim deponi & ſecerni morbi materiam. Ita in infantibus

(c) Epid. 1. Aegrot. 2. Charter. Tom. IX. pag. 101. (d) Coac. Praenot. num. 564. Charter. Tom. VIII. pag. 885. (e) Ibid. num. 636. pag. 890.

tibus toties apparet, poſt levem plerumque febriculam praegreſſam, cutim hinc inde maculis, vel & quandoque parvis puſtulis rubris, obſideri; & paulo poſt per dilatata cutis vaſcula exprimi glutinoſum humorem, qui in denſas ſaepe cruſtas concreſcit; & ſi exſiccantibus, vel repellentibus, turbatur haec ſecretio & excretio illius humoris, convulſiones, febres & alia peſſima mala toties ſequuntur. Varia ergo haec exanthemata ſunt, prout vel a ſolius circulationis aucta velocitate fiunt, vel a ſecretione materiae morbificae, vel ab ejuſdem excretione ſimul. Praeterea & ratione materiae diverſitas in his obſervatur: quandoque enim ſanguine inflammatorio ſpiſſo infarctis vaſculis cutaneis rubent; quandoque in tenuioribus humoribus ſimili vitio obtinente, flaveſcunt, vel & cuti concolores fere ſunt; uti jam *Celſus* in loco paulo ante citato monuerat. Cum autem ab his exanthematibus diverſis febribus, quas comitantur vel ſequuntur, nomen ſaepe imponatur, maxime obviae harum febrium ſpecies hic recenſentur.

Eryſipelatoſae. Quid Eryſipelas ſit, in Commentariis §. 380. dictum fuit. Praeterea in Commentariis §. 593. notatum fuit, in hominibus, ſaepe ſaniſſimis antea, abſque ulla cauſa cognita praegreſſa, naſci febrim, quae poſt unum alterumve, vel & plures quandoque dies, deſinit, depoſita verſus corporis ſuperficiem externam materia, quae in variis partibus corporis, omnium tamen frequentiſſime in facie, maculam rubram facit, quae ſatis cito diſpergi ſolet in magnam amplitudinem: vocatur tunc talis febris Eryſipelatoſa. Circa aeſtatis finem frequentius occurrit (*f*), & quandoque ab alterutra auricula, vel loco vicino incipiens dolorem & ruborem facit, & in cute loci affecti denſiſſimum minimarum puſtularum agmen conſpicitur; quae, aucto morbo, plerumque in veſiculas ichore plenas ſolent attolli: ſerpit dein Eryſipelas, & ſucceſſive reliquas faciei partes occupat, & miro ſaepe tumore attollit; palpebris plerumque ſic inflatis, ut in graviori Eryſipelate illas deducere nequeant aegri. Deinde & ſaepe per capillatam calvariae partem ſucceſſive propagatur, remittente plerumque morbi jam vehementia in illo loco, quem primo occupavit; dum in aliis locis adhuc in ſummo vigore eſt. Notiſſima & frequentiſſima Eryſipelatis ſpecies ſic ſe habere ſolet: atque hujus morbi incipientis ſigna videtur notaſſe *Hippocrates* (*g*), dicens: *Rubores circa aurem, ex praegreſſo dolore in febribus orti, ſignum quidem Eryſipelatis in facie futuri: ſed & convulſiones ex talibus fiunt, cum vocis interceptione & exſolutione*; quando nempe Eryſipelas non prodit extrorſum, ſed interna capitis occupat, tunc enim omnia haec mala metuenda ſunt. Uti enim in Commentariis §. 593. dictum fuit, bonus vel malus hujus morbi eventus imprimis pendet a loco, verſus quem Eryſipelas per febrim praegreſſam determinatur: raro enim diſcrimen magnum habet, ſi externam corporis ſuperficiem occupat, niſi mala cura retropellatur. Periculoſiſſimum vero hoc malum eſſe, ſi cerebri membranas, pulmonem, vel alia viſcera occupaverit, facile patet. Unde etiam notavit *Galenus* (*h*), quod Eryſipelas *circa cutim maxime conſiſtat, tum hanc externam, quae omnium partium commune eſt tegumentum, tum membranoſam & tenuem, quae ſingulis internarum circumtenditur*;

Cum

(*f*) Sydenh. Sect. VI. cap. 6. pag. 352. (*g*) Coac. Praenot. num. 201. Charter. Tom. VIII. pag. 863. (*h*) Lib. XIV. Meth. Med. cap. 2. Charter. Tom. X. pag. 319.

Cum autem, dum in Eryſipelate facies ſaepe in magnum tumorem attollitur, qui a ſola cute affecta fieri non poſſe videtur, ſed a panniculo adipoſo, cuti ſuppoſito, pariter affecto pendet; pulchre notavit *Galenus (i)*, quod uti Phlegmone, quae in panniculo adipoſo ſedem habet, aliquid cutis apprehendat, ſic & Eryſipelas aliquid ſubjectae ſibi carnis occupet: unde etiam, dum Eryſipelas in tumorem inflammatorium partes attollit, quandoque *Eryſipelas Phlegmonodes* ſolet vocari; & contra, quando Phlegmone cum inſigni cutis rubedine & calore locum minus tumere facit, *Phlegmone Eryſipelatodes* dicitur. Praecipua denominatione deſumta ab illo affectu, qui exſuperare videtur.

Aliam praeterea Eryſipelatis ſpeciem deſcripſit *Sydenhamus (k)*, quae ad exanthemata febrilia commode refertur, quamvis priori ſpecie minus frequenter occurrere dicat. Sic autem eam deſcribit: *Haec quolibet anni tempore invadit, idque hac ut plurimum* προφάσει; *quod ſcilicet aeger vinorum ſubtilium magis magiſque attenuantium potationi paulo liberalius indulſerit, aut liquoris ſimilis ſpirituoſi. Febriculam, quae agmen ducit, mox excipit puſtularum per univerſum fere corpus eruptio, quae urticarum puncturas referunt, & nonnunquam in veſiculas attolluntur; mox recedentes tuberculorum more ſub cute ſe condunt cum pruritu mordaciſſimo & vix tolerando, ac quoties leviſſimam ſcalpturam ſubeunt, rurſum apparent.* Vidi aliquoties hanc exanthematum ſpeciem, perfecte reſpondentem huic deſcriptioni, etiam abſque ulla προφάσει ortam, aeque hyeme quam aeſtate; & quandoque in provectae jam aetatis viris & foeminis. Fere ſemper ſentiebant moleſtam anxietatem circa praecordia, antequam prorumperent haec exanthemata; illiſque ſubito evanidis, quod ſaepe fit, redibat haec anxietas; ceſſans iterum, dum prodirent denuo. Quandoque quaſdam tantum partes occupant, aliquando per univerſum corpus ſparguntur. Subitam horum exanthematum evaneſcentiam, & aeque inexſpectatum reditum paucarum horarum ſpatio, ſaepius miratus fui; uti & velocitatem, qua diſſita corporis loca ſucceſſive quandoque occupant. In muliere quinquagenaria vidi prima die univerſum corpus occupaſſe, ſecunda die evanuiſſe omnino; ſed mox ſequebatur anxietas & animi deliquium; quae poſt horam ceſſabant, prodeuntibus iterum exanthematibus; tertia die evanuerunt iterum, mox redeuntes; atque iterum poſt paucas horas elapſas diſparuerunt. Verum tunc interſtitia digitorum pedis utriuſque intolerabili pruritu vexabantur, quo poſt horam ceſſante, ſtatim labium ſuperius admodum intumuit. Poſtea largo ſudore per totum corpus diffluxit; tuncque malum omnino ſublatum videbatur, niſi quod per tres vel quatuor dies adhuc in hac illave parte corporis leviſſimum pruritus, mox iterum evanidi, veſtigium ſentiret. Interim tamen toto hoc tempore vix ullae functionum laeſiones apparebant; ſi anxietas & animi deliquium, dum ſubito evaneſcerent in initio exanthemata, excipiantur.

Scarlatinae. Eryſipelatoſis febribus ſatis ſimiles; diſtinctae tamen, quod Eryſipelas plerumque faciem infeſtet; & ſi aliam partem corporis occupet, tamen per totum corpus non diſpergatur. In febre autem ſcarlatina univerſa cutis maculis parvis rubris interſtinguitur; quae tamen & crebriores & latiores ſunt & magis rubent; neque adeo uniformes ſunt, quam maculae illae, quae

(i) Ibidem. (k) Sect.VI. cap.6. pag.[illegible]

quae morbillos conſtituunt. Plerumque exeunte aeſtate febres illae apparent, & infantibus imprimis contingunt (*l*). Ad duos treſve dies hae maculae manent, deinde his evaneſcentibus cuticula deſquamatur.

Petechiales rubrae, purpureae. Dum in febribus, mali moris plerumque, & epidemice graſſantibus, in cute externa parva ſtigmata apparent, quae non eminent extra cutis ſuperficiem, hoc nomen ſolet illis imponi. Vocabantur autem febres puncticulares (*m*), quia minimis punctis, nunc rubris nunc purpureis, notabatur cutis: hinc puncticulae, peticulae, petechiae dictae fuerunt; quandoque & lenticulares, quando latiores maculae ſimilis coloris in cute apparerent. Rubrae petechiae boni moris plerumque ſolent eſſe; purpureae autem, lividae, & nigrae pejoris ominis, & fere ſemper lethales. Quamvis autem febrim peculiaris indolis, & epidemicam, haec exanthemata comitentur, uti hiſtoria medica docet; tamen & in aliis periculoſiſſimis morbis quandoque apparent purpureae vel nigrae patechiae, mortis imminentis nunciae. Sic in peſte Londinenſi, medio adhuc in foro verſantibus hominibus, nullius omnino mali conſciis, purpureae prorumpebant maculae, ſimulque mors ſequebatur praeſentanea (*n*). Et in cura febrium peſtilentialium, dum ſudores incepti nimis cito interrumperentur, vel per venae ſectionem inſtituta curatio aegrorum vel amicorum moroſitate turbaretur, funeſta haec exanthemata apparebant. Morbillos poſt regimen intenſe calidum liveſcere, moxque nigreſcere, obſervavit *Sydenhamus* (*o*) in adultis; tuncque de his aegris conclamatum erat, niſi phlebotomia, & temperatioris regiminis refrigerio, ilico ſuccurreretur. Variolis interſperſas purpureas maculas vidit, mortis fere ſemper praenuncias (*p*): in ipſarum variolarum faſtigio maculas nigras exiguas, acicularum capita vix aequantes, obſervavit pariter (*q*). Similia & quandoque in peſſimis variolis mihi videre contigit. In puero quatuor annos nato, dolore abdominis inflammatorio cum febre acuta continua decumbente, circa finem tertiae diei morbi, dum pulſus celer & parvus, facies ſublivida, doloris ſubita remiſſio gangraenam interna abdominis occupare docerent, vidi in cruribus & femoribus erupiſſe ſtigmata nigra, in inguinibus latiora, in brachiis aciculae minimae caput vix aequantia; in pectore vero magis rubeſcebant, ſed paulo poſt livida fiebant, & mors ſequebatur. Ex quibus apparet, in multis morbis talia exanthemata occurrere; atque apud Veteres Medicos ſimilia obſervata fuiſſe legitur. *Quum calida febre detento* (ὑπὸ θερμωλῆς ἐχομένῳ) *ulcuſcula eruperint in ambitu livida, debili exiſtenti, moritur. Quum a quopiam morbo detento, imbecillo jam exiſtenti livores eruperint, lethale* (*r*). Sic notat *Galenus* (*ſ*), in gravis peſtilentiae initio juveni cuidam, cum novem jam dies aegrotaſſet, totum corpus ulceribus effloruiſſe, veluti omnibus fere aliis, qui ſervabantur. Verum haec ulcera fuiſſe exanthemata patet, quod vocabulo ἐξανθῆναι hic uſus fuerit, dicens: ἐξάνθησεν ἕλκεσιν ὅλον τὸ σῶμα: & paulo poſt in eodem Capite circa finem (*t*) diſertis verbis dixerit: *Qui evaſuri erant*,

iis

(*l*) Ibid.cap.2.pag.328. (*m*) Sennert.Lib.IV. cap.13. Tom.2.pag.199. (*n*) Sydenham.Sect.II.cap.2.pag.133. (*o*) Idem Sect.IV.cap.5.pag.246. (*p*) Idem Sect.III.cap.2.pag.173. (*q*) Ibidem. (*r*) Hippocrat. de locis in homine cap.12. Charter. Tom.VII. pag. 371. (*ſ*) Method. Medend. Lib.V. cap. 12. Charter.Tom.X. pag.122. (*t*) Ibid.pag.124.

tis exanthemata nigra per totum corpus confertim apparuerunt, plurimis quidem ulceroſa, omnibus autem ſicca. Et erat evidens intuenti, corrupti in febribus ſanguinis eſſe reſiduum, veluti cinerem quemdam pellente natura verſus cutim, velut alia plura ex ſupervacuis,

Febres autem petechiales proprie dicuntur, quae epidemice graſſantur, & in quibus pro varia morbi intenſitate, nunc citius, nunc ſerius, in cute erumpunt punctula rubra, cinerea, purpurea, livida, nigra; & quidem ſolennis eſt in his febribus critica haec materiae morboſae verſus cutim depoſitio; quae ſi debito morbi tempore, quarto nempe imprimis, ſeptimo, vel &, remiſſior dum erat morbi impetus, decimo quarto die fieret, & imprimis ſi exanthemata non admodum numeroſa, & rubri coloris eſſent, felix erat eventus; pulſu, antea debili, inſurgente dum prodirent exanthemata, & reliquis ſymptomatibus, vigilia, delirio, ſiti intolerabili, aurium tinnitu, viſus obſcuratione &c. ceſſantibus, vel ſaltem plurimum imminutis. Ubi vero non erumpebant omnino haec exanthemata, vel prodibant livida aut nigra & numeroſiſſima, ſummum periculum aderat; & in illis, qui hoc morbo peribant, paulo ante mortem horum exanthematum veſtigia quidem apparebant ſed profunde ſub cute haerentia; ac ſi morbi atrocitate victa natura inceptam hanc criticam metaſtaſim perficere non potuiſſet. Peſſima etiam ilico redibant ſymptomata, ſi ſubito iterum diſparerent haec exanthemata; uti in ſe ipſo expertus fuit Medicus, qui epidemicum hunc morbum Coloniae graſſantem deſcripſit *(u)*. Dum enim inter quartam & quintam diem efflorеſcerent inſtar morſuum pulicum per totum corpus haec exanthemata, & ſeptima die inchoante pulſus major fieret & plenior, habituſque corporis humidior appareret, (quod naturae per ſudorem morbi ſolutionem conantis praeludium dicit) largo decocti hordei potu, blandus & copioſiſſimus ſimul prorupit ſudor, qui paulo minus quam 24 horis duravit. Cum autem, finito ſudore, omne abeſſe periculum crederet, purum induſium, quamvis calidum, induit; ſed mox toto corpore algere coepit, & maculis ſubito diſparentibus, adeo male ſe habuit, ut de vita omnes deſperarent. Sumſit tunc unum & alterum cochlear vini Hiſpanici; ſicque reviviſcens vini uſum continuavit, donec totum corpus rurſus incaleſceret, moxque maculae priores redierunt non tantum, ſed & novae eruperunt; partim rubrae & magnae, partim parvae & fuſcae. Circa decimum quartum diem rurſus in criticum ſudorem incidit, a quo morbus ſolvebatur quidem, nec integre tamen; unde quotidie uſu mixturae cardiacae cum copioſo & calido potu per aliquot horas ſudorem promovit; ſicque lente, ſed tamen ante vigeſimum primum diem convaluit. Alia occaſione ex *Sydenhamo* notatum fuit, quam periculoſa foret in febris peſtilentis curatione ſudoris incepti intermiſſio, antequam ſuſceptum virus integre evacuatum foret. Poſſunt & videri illa, quae *Fracaſtorius de contagioſis morbis* agens de hoc morbo dixit; quae & apud *Schenkium* *(vv)* habentur.

Omni ergo cura inquirendum eſt in genium morbi, quem haec exanthemata comitantur: quandoque enim fiunt a valido nimis febris impetu, imprimis ſi calido regimine, vel cardiacis ſtimulantibus, ignes addantur ignibus; tunc-

(u) Laur.Donckers Idea febris Petechialis pag.443.
(vv) Obſervat.Medic.Lib.VI. pag.768.

tuncque nihil boni ab illorum eruptione ſperari poteſt. Aliquando tamen & ſimilia exanthemata comitantur febres epidemicas, in quibus per haec morbi materies verſus exteriora diſpergitur; tuncque proſunt. In priori caſu febris valida, calor ingens, & inflammatorii morbi ſigna adſunt. In poſteriori vero (uti Auctorum obſervata teſtantur) pulſus debilis quamvis celer, vires omnes proſtratae, & fallax in initio morbi, quamvis maligni, apparebat lenitas; & levamen obſervabatur, dum haec exanthemata erumperent. Ex quibus videtur diſtinctio talium morborum inter ſe haberi poſſe. Sic obſervavit *Sydenhamus* (x), dum variolae graſſabantur, febris ſpeciem, quam variolosam vocavit, quia plurima cum variolis communia habebat ſymptomata, in qua febre & patechiae erumpebant. Ingens propenſio in ſudores a primo jam hujus febris initio aderat, abſque ullo tamen levamine; quin imo, ſi calido regimine vel cardiacis promoveretur ſudoris expulſio, petechiarum quidem numerus augebatur, ſed & ſimul omnia ſymptomata morbi increſcebant. Unde tenui diaeta, venae ſectione, medicamentis refrigerantibus, nimium compeſcebat febris impetum; atque, aegros lecto eximendo, nocituros prohibebat ſudores. Felicem ſemper obſervavit hujus methodi ſucceſſum; & morbus, qui, alia methodo tractatus, ad ſex vel octo ſeptimanas aegros excruciabat, niſi mors intercederet, copioſo ptyaliſmo (qui toties in variolis etiam peſſimis ſalutaris obſervatur) ultra omnem ſpem fugam quaerebat.

Diverſus autem malignitatis gradus in his petechiis obſervatur: quandoque enim rubent, & videntur tunc leves tantum inflammatiunculae in vaſis cutaneis eſſe, plerumque cito ſatis reſolvendae, vel cum levi deſquamatione epidermidis in locis affectis abeuntes. Ubi autem cinereae, fuſcae, purpureae, vel nigrae ſunt, pejoris notae merito habentur: forte tunc, ruptis vaſculis, humores effuſi ſub cuticula variis his coloribus translucent, & ſic quaſi ecchymoſes haberi poſſent; quod admodum credibile videtur, cum juxta Auctores, qui epidemice graſſantes petechias deſcripſerunt, ſenſim videantur diſparuiſſe iterum, & ex livido vel nigro in dilutiorem colorem mutatae fuiſſe, antequam evaneſcerent. Anno 1742. menſe Auguſto & Septembri unum alterumve petechiis in hac urbe affectum vidi, in quibus ſtigmata nigra, vel profundi purpurei coloris, per totum corpus apparebant; quae tamen ſenſim in dilutiorem colorem mutata evaneſcebant. Integrum tamen morbi decurſum obſervare non contigit, vocatus tantum, dum jam aliquot diebus adfuerant haec exanthemata. Plures tamen hoc morbo correpti fuerunt, ſed tantum infimae ſortis homines; aliquoſque ex hoc morbo periiſſe audivi. Quam difficile autem ſit ex talibus hominibus morbi praegreſſi hiſtoriam expiſcari, norunt Poliatri, qui quotidie pauperibus medicinam faciunt: Illud tamen puto me vidiſſe, quod, veluti ecchymoſes ſolent, ſenſim mutato colore in melius, abierint. Ubi autem vera necroſis cutis nigra, livida, vel plumbea talia exanthemata facit, patet ſatis, ſummam morbi malignitatem eſſe; ſed tunc nunquam ſenſim diſparent iterum; verum, ſi evadant aegri, gangraenoſae & mortuae cutis partes, ulcere in ambitu nato, a reliquis ſeparantur. Rarius forte petechiae tales apparent, tamen & in hiſtoria medica harum exempla reperiuntur. In Galliae quodam loco purpura morbus (ſic enim

(x) Sect. III. cap. 3. pag. 200.

enim ſolent & petechiae vocari) graſſabatur, quo bidui vel ad ſummum tridui ſpatio e medio tollebantur homines; illis autem, qui a tetro hoc morbo evadebant, tota fere cadebat cutis. Tanta autem erat cadaverum hoc morbo defunctorum corruptio, ut nemo illa diſſecare auderet; quin imo plures morerentur, qui illa inhumaverant (*y*). Videntur & ſimilia utcunque fuiſſe exanthemata, quae *Galenus* ulcerata vidit in illis, qui ex peſte evaſerant: nam & haec, uti ex loco paulo ante citato apparet, in ulcera mutabantur. Patuit ex illis, quae in Commentariis §. 423. *β*. dicta fuerunt, materiam febrilem quandoque ad varia corporis loca deponi, & ſaepe tam malignam eſſe, ut perfecta morte deſtruat partem, in quam decumbit; ſic ut ſphacelata corporis extrema a tali cauſa deciderint. Idem videtur & in peſſima petechiarum ſpecie obtinere, ſimili maligno humore ad cutim delato. Patet ſimul ſubito lethalem talem morbum ſaepe fieri, dum internae corporis partes ſic afficiuntur. Hoc enim quandoque fieri admodum probabile eſt, cum in variolis defunctorum cadaveribus hoc conſtiterit. *Galenus* (*z*) notavit, dum exanthemata illa nigra & ulceroſa, de quibus ſtatim dictum fuit, deſcribit, cuidam hoc morbo laboranti tuſſi rejectam fuiſſe cruſtulam, quam ἐφέλκιδα vocat, qua nempe ulceris ſummitas tecta fuerat (*een roofje*), atque ibi pluribus ſatis evidenter demonſtrat, ſimile ulceroſum exanthema aſperam arteriam occupaſſe.

Forte & notatu dignum erit, quod in peſſima illa purpura, in Galliis obſervata, aegri, quibus prompte ſuccurrebatur, vermes excreverint, & deinde exenthemata apparuerint. Vermium excretorum pariter meminerunt alii Auctores, qui de febribus petechialibus ſcripſerunt (*a*).

Morbilloſae. Morbillorum enim eruptionem febris praecedit, & in morbillis regularibus haec eruptio quarto die morbi fieri ſolet. In minus regulari morbillorum ſpecie nunc citius, nunc ſerius prodeunt exanthemata. In primo illo ſtadio febris haec, antequam morbilli erumpant, multa ſymptomata communia habet cum febre varioloſa. Diſtinguitur tamen plerumque febris morbilloſa, quod tuſſicula adſit, capitis major gravedo & ſomnolentia, atque oculi lacrymentur. Exanthemata autem ipſa, quae febrim morbilloſam praegreſſam ſequuntur, in facie primo apparere ſolent, pulicum morſibus ſimilia, quae aucta numero & mole coaleſcunt, & maculas variae figurae & magnitudinis conſtituunt. Maculae illae ex papulis rubris ſimul adunatis conſtant, quarum elevatio tactu potius quam viſu percipi poteſt. Poſtea ſimiles maculae per pectus, ventrem, brachia, crura ac femora diffunduntur; tamen in his locis non adeo diſtinctae papulae apparent quam in facie. In minus regulari morbillorum ſpecie exanthemata ſaepe artus & truncum corporis primo occupant. Circa ſextum diem incipiunt minus colorata fieri exanthemata in facie, ſed tunc in reliquis partibus corporis maculae latiſſimae & maxime rubrae apparent. Poſtea evaneſcentibus his exanthematibus, omnia loca, quae occupaverant, albicant, ac ſi farina conſperſa forent, rupta cuticula, quae ſquamularum forma decidit. Hoc peculiare habent morbilli, quod illis evaneſcen-

(*y*) Acad.des Scienc. l'An 1715.hiſt.pag.18. (*z*) Method. med. Lib.V. cap.12. Charter. Tom. X. pag. 122. (*a*) Laur. Donckers Idea febris petech.pag.3. Foreſt. Lib. VI. obſerv. 39. Tom. I. pag. 238. 239.

neſcentibus, debito quamvis morbi tempore, febris increſcat, tuſſis augeatur & reſpirandi difficultas, imo & ſaepe peripneumonia ſequatur. Hae ſunt praecipuae notae, quibus morbilli a reliquis exanthematibus febrilibus diſtinguuntur; de quibus *Sydenhamus* in ſuis operibus plurima habet, quae legi merentur.

Varioloſae. Cum de variolis poſtea peculiari capitulo agendum ſit, ſufficiet illas hic memoraſſe tantum.

§. 724. De tribus poſterioribus ſeorſum tractari ſolet: de tribus primis autem facile diagnoſis & prognoſis formari queunt.

Petechiae enim, & imprimis purpureae, morbilli, & variolae, cum ſaepe magnum diſcrimen habeant, hinc apud Auctores ſeorſum tractari de his ſolet, quamvis ſub generali exanthematum nomine comprehendantur. Plurima enim & diverſa ſymptomata habent, & multa, tam in diagnoſi & prognoſi, quam in curatione, in illis notanda occurrunt. Reliqua vero exanthemata febrilia eandem fere & communem omnibus curandi methodum requirunt, de qua ſtatim dicetur. Diagnoſis autem facilis eſt, cum in externa corporis ſuperficie haerentes oculis pateant. Unde & *Hippocrates* (*b*) bifariam morbos omnes dividens, in manifeſtos nempe & occultos, illa quae in ſuperficiem efflorefcunt, aut tument, in manifeſto eſſe dixit. Ex illis vero, quae ad praecedentem paragraphum dicta fuerunt, exanthematum febrilium inter ſe mutuo diſtinctio ſatis apparet. Neque difficilis erit prognoſis, cum non multum mali inde metuendum videatur. Sic (uti alia occaſione ad §. 593. memoravi) notavit *Hippocrates* (*c*), quod in febribus aeſtivis exanthemata culicum morſibus ſimilia naſcerentur circa ſeptimum aut nonum diem in mulieribus, neque tamen ulla inde mortua fuerit. Febrim ſcarlatinam adeo parvi fecit *Sydenhamus*, ut *morbi nomen*, non morbum dixerit (*d*). Neque ipſum eryſipelas in externis partibus apparens, niſi perverſa medela tentetur, multum diſcriminis habere ſolet, ſed plerumque feliciter ſanatur; quamvis tamen majorem cautelam adhuc requirat, quam febris ſcarlatina, vel rubrae puſtulae in febribus prorumpentes. Monuit enim *Hippocrates* (*e*): *Eryſipelas ſi foras diffuſum intro vertatur, malum: ſi vero intus diffuſum foras vertatur, bonum.* Imo & alibi (*f*) lethale dixit: atque tunc introverti eryſipelas monuit, cum rubore evaneſcente pectus gravatur, & difficilius ſpirat aeger. Verum ibidem agit de angina, in qua ſaepe, uti poſtea dicetur, eryſipelatoſo rubore collum & pectus perfunditur cum levamine: ubi vero ſubito evaneſcit illud eryſipelas, ſummum diſcrimen adeſt; adeoque nec haec prognoſis generaliter ad quodvis eryſipelas pertinet.

(*b*) De Arte cap. 8. Charter. Tom. II. pag. 150. (*c*) Epidem. Lib. II. Charter. Tom. IX. pag. 155. (*d*) Sect. VI. cap. 2. pag. 230. (*e*) De Morbis Lib. I. cap. 4. Charter. Tom. VII. pag. 535. & Aphor. 25. Sect. VI. Charter. Tom. IX. pag. 261.
(*f*) Coac. Num. 366. Charter. Tom. VIII. pag. 872.

§. 725. **C**Uratio difficilis non eſt, quum raro quidquam requirant, niſi ut ſatis larga levis liquidi copia mobilis ſervetur materies, atque vis vitae in juſto moderamine perſeveret aſſiduo; tum enim brevi cum deſquamatione epidermidis abeunt.

Cum in his exanthematibus ſalutari naturae molimine verſus corporis ſuperficiem derivetur morbi materia, & ſaepe non advocetur Medicus, niſi dum haec materia jam ad corporis ſuperficiem delata eſt, & exanthemata apparuerint, patet ſatis, curam minime difficilem eſſe; imo ſaepe nullis artis adminiculis indigere. Dixerat quidem *Hippocrates* (uti alia occaſione ad §.605. 13. memoravi) ducenda eſſe, qua vergunt, per loca conferentia (g): ſed hujus regulae practicae magnus abuſus in arte deprehenditur, dum multi Medici crediderunt, ſemper urgendum eſſe, ut nempe citius & melius perficiat natura illud, quod incepit. Verum limitavit & explicuit aliis in locis *Hippocrates* illam regulam: nam *in Aphoriſmis* (h) dixit, per loca conferentia ducenda eſſe, quo natura vergit; verum & addidit, *quae ducere oportet*. Et in praecedenti Aphoriſmo (*) optime monuerat: *Quae judicantur, aut perfecte judicata ſunt, nec movere nec innovare oportet, neque medicamentis, neque aliis irritamentis, ſed ſinere*. De qua re pluribus actum fuit, dum in Commentariis §.587. de criſi agebatur. Cum ergo in his exanthematibus, de quorum cura hic agitur, ad cutim materia delata eſt, patet, non opus eſſe multis remediis. Sufficiet largam copiam ingerere diluentis liquidi, ut materies morbi mobilis teneatur, & ex dilutis per haec ingeſta humoribus facile extricari poſſit; dum ſimul per eadem vaſa laxantur, ſicque facillime motos per illa humores tranſmittunt. Meabilibus enim redditis liquidis, & vaſis perviis, expeditiſſima fiet humorum circumductio per omnia loca corporis, unde ſecretiones omnes pendent. Radicum ergo graminis, ſcorzonerae, bardanae & ſimilium decocta, cum ſucco citri, nitri pauxillo, lignorum ſantalorum, ſaſſaphras &c. infuſa in larga copia aquae parata, quae leni ſtimulo aromatico ad diaphoreſin diſponunt abſque motus circulatorii augmento notabili, optima hic ſunt, & indicationi curatoriae omnino ſatisfaciunt. Simul etiam attenditur, ut vis vitae in juſto moderamine perſeveret aſſiduo, ut nempe nec exorbitet, nec torpeat nimis. Quibus autem ſignis cognoſcatur, torpere vel nimis incitatam eſſe vim vitae, & quibus remediis juſtum illud moderamen, ſi deficiat, recuperari poſſit, §.609. 610. 611. dictum fuit. Unde *Sydenhamus* (†) in febre illa ſcarlatina dicta nihil omnino moliebatur, ſed aegros a carnibus & liquoribus quibuſcunque ſpirituoſis abſtinere & domi manere juſſit, ne frigidiuſculus quandoque aër cutanea vaſcula conſtringendo inceptam hanc materiae morbi ad cutim depoſitionem turbaret vel impediret. Noluit tamen, ut lecto continuo affigerentur, probe gnarus, ſic calorem augeri: unde totus in eo tantum fuit, ut praeſentem conditionem, per quam blandae & lenis materiae ſeparatio a ſanguine & verſus cutim derivatio fit, conſervaret; monuitque,

(g) Hippocr. de Humor. text.2. Charter. Tom.VIII. pag.516.
(h) Aphor.21. Sect.I. Chart. Tom.IX. pag.38. (*) 20. Sect.I. ibid.pag.36.
(†) Sect.VI. cap.2. pag. 329. 330.

que, facillime ſine moleſtia & periculo ſic morbum abigi; dum contra nimia Medicorum diligentia quandoque lethalis fit, ſi cardiacis, jugi in lecto decubitu, aliiſve remediis ſupervacaneis turbatur. Unicum tamen hoc monuit, quod, ſi convulſiones vel coma ſub ipſam eruptionem ſupervenerint, uti in junioribus quandoque contingit, tunc amplum ac forte epiſpaſticum cervici applicandum, & paregoricum ſtatim exhibendum ſit, atque illud ſingulis noctibus repetendum, donec convaluerint.

Solet fere ſemper, dum haec exanthemata evánefcunt, epidermis deſquamari, atque illo tempore leve purgans exhibitum profuiſſe obſervatur; quod etiam poſt morbillos dari ſolet.

Neque tantum leviora haec exanthemata hac methodo tuto curantur, verum etiam in variolis & morbillis curandis ſucceſſus felicitas a debito regimine & moderamine virium vitalium pendet; & importuna feſtinatio, qua citam eruptionem moliuntur Medici vel aegrorum cuſtodes, toties funeſta fuit; uti poſtea latius in variolarum hiſtoria dicetur.

Si autem ſigna docuerint, circa praecordia haerere ſordes, a quibus exanthemata quandoque fieri ad §. 723. dictum fuit, vomitorio vel purgante dato has expellere conducet.

Non incongruum forte erit hac occaſione notare, quod quandoque in hominibus, caeteroquin ſanis, mirae tales per cutim eruptiones fiant, noxiis quibuſdam ſalutari naturae molimine hac via expulſis. Sic novi homines, quibus vere adulto quotannis in hac illave corporis externi parte macula rubra erumpit, quae poſt duos treſve dies humorem viſcidum, ex dilatatis vaſculis cutaneis expreſſum, ſudat, qui in cruſtas flaveſcentes, ſaepe ſatis craſſas, concreſcit, foedo aſpectu, imprimis ſi in facie tale malum apparuerit. In aliis vidi ſimiles eruptiones, ſed abſque ullo humore exſudante, verum epidermis continuo in loco affecto deſquamabatur, donec ſenſim evaneſceret hoc malum. Fateor me in ſimilibus caſibus ſaepe ſpectatorem egiſſe tantum, dum videram plurimis tentatis non ceſſiſſe haec mala, licet purgantibus, ſudoriferis &c. ſubducere conarer illa, quae his eruptionibus fomitem dare credideram. Externis autem exſiccantibus, vel repellentibus, impedire haec naturae molimina, periculoſum eſt, ut plurima obſervata teſtantur, niſi in vicinis vel aliis locis ſimilia repullulent. Sic *Juveni euſarco & robuſto impetiginis materiam, topicis toties quoties repreſſam, ad inteſtina repulſam, colici atrociſſimi paroxyſmos intuliſſe, vidit* Benedictus (i), *a qua male curata, aut ſponte reducta, phthiſin dein ſubortam deprehendit.* Quandoque etiam chronica haec mala fiunt, tuncque aſſueſcit corpus hac via ſe liberare a talibus, quae retenta nocerent. Quaevis etiam tentata remedia eluſiſſe ſimiles efflorefcentias vidi; feliciter forte, cum ſubito ſublatis chronicis talibus cutis morbis horrenda mala fiant; uti teſtatur mirus caſus, qui in Actis Pariſinis habetur (k): Foemina laudabilis temperiei poſt puerperium in manibus habuit impetiginem (*dartres farineuſes*) per octo vel decem annos, cujus pertaeſa applicuit locis affectis imprudenter remedium aliquod limpidum inſtar aquae purae, tali cum ſucceſſu, ut viginti quatuor horarum ſpatio evanuerit

(i) Theatr. tabid. Exercit. 13. pag. 42.

(k) Academ. des Sciences 1703. Mem. pag. 21.

rit impetigo; ſed ſimul ſucceſſit moleſtiſſimus vomendi conatus, cum ſuffocationis quodam ſenſu. Ceſſantibus his ſymptomatibus caput afficiebatur, & dein ad naſi latera eryſipelatoſa quaſi fluxio obſervabatur: menſtrua, hactenus rite prodeuntia, ceſſabant: naſus, labia, palpebrae ſic tumebant, ut per plures menſes illas deducere non potuerit, labia invertebantur, tota faciei cutis attacta liquidum exſudabat, ſalivales glandulae tumeſcebant, omnes dentes maxillae inferioris, & maxima pars illorum, qui ſuperiori maxillae inhaerent, excidebant, quamvis nullam coloris mutationem paſſi &c. Tot calamitatibus redemit miſera funeſtam curam facile tolerabilis, quamvis aſpectu foedi, mali. Patet ergo in ſimilibus morbis curandis ſumma prudentia opus eſſe, & ſedulo inveſtigari debere, an in ipſa cute natum vitium fuerit, an vero a reliquis humoribus aliquid ſecretum ad cutim delatum ſit, ut a noxiis corpus liberaretur. Circa hanc rem pulcherrimum apud *Hippocratem* (*l*) habetur monitum: *Impetigines & leprae & vitiligines albae, quibus quidem juvenibus aut pueris aliquid horum factum eſt, aut paulatim conſpectum in multo tempore augeſcit, his quidem non oportet putare, abſceſſum eſſe hanc effloreſcentiam* (τὸ ἐξάνθημα), *ſed morbum. Quibus vero horum aliquid factum eſt multum & derepente, hoc ſane fuerit abſceſſus.*

§. 726. **R**Eliqua febris ſymptomata his ſimilia & agnata, vel ut morbi ipſi curari poſtulant.

Sic abſoluta eſt ſymptomatum febrilium praecipuorum pertractatio, quae §. 617. enumerata fuerunt. Cum autem vix ullus morbus ſit, quin aliquando febrim comitem habeat, patet, non poſſe illos omnes tanquam ſymptomata febrilia conſiderari. Reliqua ergo, quae febrim comitantur, mala, vel deſcriptis ſymptomatibus febrilibus ſimilia ſunt, & ex illorum hiſtoria intelligi poterunt & curari; vel de illis poſtea ſeorſim agetur, dum morborum acutorum & chronicorum praecipuorum hiſtoria pertractabitur.

§. 727. **H**Inc patet, quid ſentiendum de febrium varietate; nam quae motum febrilem ſemel excitatum uno impetu ad finem perducunt, Continuas vocamus; quae per vices impetum remittunt, & denuo excitant, ut ſemper duret febris, Continuas Remittentes; quae per vices impetum remittunt, ut plena ἀπυρεξία inter duos quoſque paroxyſmos intercedat, vocantur Intermittentes.

Tradita jam febrium & praecipuorum ſymptomatum, quae illas comitari ſolent, generali hiſtoria & curatione, febrium varietates conſiderandae erunt, & videndum, an praeter illa, quae de Febre in genere dicta fuerunt, aliquid ſingularis in curatione requirant. Proprie loquendo binae tantum febrium di-
ſtinctae

(*l*) Prorreth. Lib.II. in fine Charter. Tom.VIII. pag. 828.

ſtinctae ſpecies ſunt, una, *cujus omne tempus tantum una acceſſio eſt, a principio ad ſolutionem uſque* (*m*); altera, quae diverſis acceſſionibus, ſtato tempore redeuntibus, decurſum ſuum abſolvit. Prior continua vocatur; poſterior vero, ſi inter ſucceſſivas acceſſiones plena ἀπυρεξία ſit, id eſt, aeger penitus a febre liber inveniatur, vocatur intermittens. Ubi vero per vices impetum quidem remittit febris, & deinde iterum exacerbatur, ſic tamen ut ab initio ad finem morbi nunquam abſit febris, quamvis nunc validior, nunc remiſſior fuerit, vocatur quidem continua, ſed ut diſtinguatur ab illa febris ſpecie, quae motum febrilem ſemel excitatum uno impetu ad finem perducit, vocatur continua remittens, vel & continuata febris. Intermittentes autem febres, geminatis & productis paroxyſmis, ſaepe continuarum febrium larvam induunt, & quidem adeo, ut non niſi a peritis diſtingui poſſint. Sic v. g. ſi intermittens tertiana duplicatur, tunc die in tertiana ſimplici a paroxyſmo libero nova acceſſio invadit, tuncque talis febris refert quotidianam; a qua tamen diſtinguitur, quod paroxyſmi, qui alternis diebus ingruunt, invaſionis hora, numero & gravitate ſymptomatum comitantium, & duratione ipſius paroxyſmi, ſimiles inter se reperiantur; & ſimul plerumque notabilis diverſitas ſit inter paroxyſmos, qui se mutuo immediate ſequuntur. Verbi gratia in tertiana duplicata febrilis paroxyſmus, qui prima morbi die invadit, ſimilis erit huic, qui tertio die redibit; diverſus autem ab illo, qui ſecundo die accedit; atque hic iterum reſpondebit paroxyſmo, qui quarto die aderit, & ſic porro. Si jam in tali tertiana intermittente ſic protrahantur paroxyſmi, ut, antequam primus deſierit integre, ſecundus jam inceperit; illoque nondum finito, redeat tertius primo reſpondens, talis febris continua quidem vocabitur, quia nunquam ad ἀπυρεξίαν perfectam pervenit; ſed & ſimul vocabitur remittens, quia notabilis remiſſio, quam brevi ſequitur nova exacerbatio, in tali febre obſervatur. Idem jam fieri poterit in quotidianae febris paroxyſmis protractis: quin imo & quartana, triplicatis acceſſionibus atque protractis, in talem continuam remittentem quandoque degenerat, difficillime cognoſcenda, imprimis ſi ſinguli paroxyſmi diverſis horis ingruant; atque etiam, uti ſaepe fieri ſolet, conſuetum invaſionis tempus anticipent; tunc enim ſaepe adeo horum ordo perturbatus videtur, ut difficulter admodum diſtingui poſſit, ad quam claſſem proprie haec febris pertineat. Tales videntur fuiſſe febres illae erraticae dictae *Hippocrati*, de quibus ſequentia habentur (*n*): *At intermittentes, & erratico modo prehendentes, autumno maxime, in quartanam fere tranſeunt: & magis illis, qui triginta annos exceſſerunt* (*o*). *In febribus erraticis, nigrae nubeculae* (*in urina*) *quartanam ſignificant*. Obſervavit tales febres, quae continuas mentiebantur, licet proprie ad intermittentium claſſem pertinerent, *Sydenhamus* (*p*) & monuit ſequentia, maxime in praxi notanda: *Cum praemature menſe Julio, v.g., intermittentes autumnales ingrediuntur atque increbreſcunt, non ſtatim genuinum typum induunt* (*quod intermittentibus vernis quidem ſolenne eſt*) *ſed continuas febres ita per omnia imitantur, ut, niſi caſtigatiſſimo utraſque exa-*

(*m*) Galen. de Febribus Lib.II. cap.2. Charter. Tom.VII. pag.128.

(*n*) Coac. Praenot. Num.144. Charter. Tom.VIII. pag.859.

(*o*) Ibid. Num.582. pag.887.

(*p*) Sect.I. cap.2. pag.49.

examine trituraveris, ab invicem diſcriminari non poſſint; at retuſo pauliſper conſtitutionis impetu, & fraenata vi, jam in typum regularem migrant, atque exeunte autumno, larva abjecta, intermittentes ſe eſſe, quales ab initio reapſe fuerunt, palam fatentur; ſive Quartanae illae fuerint, ſive Tertianae: quod ſi non diligenter animadvertimus, cum magno aegrorum noſtrorum malo medicantes hallucinabimur, dum hujuſmodi febres, quae ex intermittentium numero ſunt, pro continuis veris & genuinis habeantur.

Notandum praeterea eſt, intermittentes febres tunc vocari, quando ſtato temporis intervallo redit paroxyſmus, ut in tertiana tertio die; quartana quarto die; & ſic porro. Ubi enim in febribus continuis abſque bona criſi ceſſat morbus, ſaepe aegri aliquot diebus abſque febri degunt, quae deinde redit neque tamen ideo tales morbi ad intermittentium febrium claſſem referendi ſunt. Vocatur enim tunc novus talis inſultus morbi recidiva; quae quamvis ſaepe die quodam decretorio fiat, nunquam tamen definito quodam tempore accedit, uti in paroxyſmis febrium intermittentium obſervatur. Videantur de his illa, quae in Commentariis §. 564. dicta fuerunt.

Explicatis jam febrium varietatibus, agendum erit de illis, quae in ſingulis harum ſpeciebus ſingularia occurrunt notanda.

FINIS TOMI TERTII.